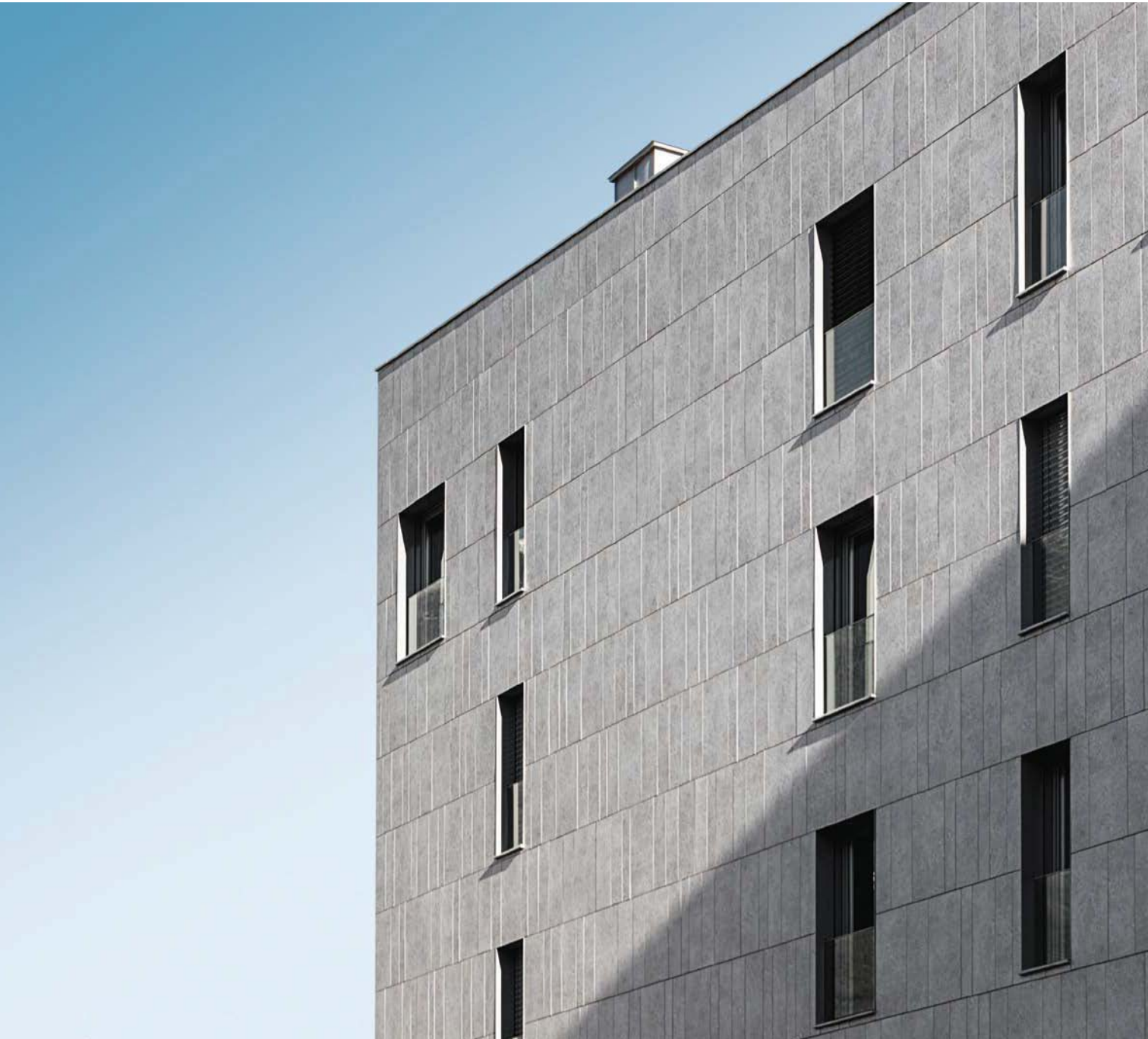


MARAZZI



MARAZZI ENGINEERING

Workbook

Soluzioni per l'Architettura • Architectural Solutions

WORKBOOK

MARAZZI



SOMMARIO

Marazzi, Human Design

4

Storia

History • Histoire • Geschichte
• Historia • История

6

Tecnologia

Technology • Technologie • Technologie
• Tecnología • Технология

8

Green

Environmental Values • Sensibilité
Environnementale • Umweltschutz • Valores
Ambientales • Экологические Ценности

10

Recycling

Riciclo • Recyclage
• Recycling • Reciclaje
• Повторная переработка

12



Workbook

Soluzioni per l'Architettura • Architectural Solutions • Solutions pour
l'architecture • Lösungen für die Architektur • Soluciones para la
arquitectura • Решения для архитектуры

14

WORKBOOK



Ventilated Walls

18



Raised Floors

60



Instant Floor

102



Extra Thick

108



Special Trims

140



Tailor Made

166

Techs & Specs

Caratteristiche Tecniche • Technical Features • Caracteristiques
Techniques • Technische Eigenschaften • Características Técnicas
• Технические Характеристики

176

Marazzi, Human Design

IT Le case, gli edifici, le città, sono spazi vuoti senza le persone che li abitano. Con questa consapevolezza, da più di ottanta anni Marazzi progetta e produce superfici in ceramica in cui il pragmatismo incontra la bellezza, la novità corona la tradizione e la tecnologia si mette al servizio delle persone. Alle tecnologie esclusive, alla solidità e all'affidabilità di Marazzi, si affiancano lo stile, il gusto, la passione per la ceramica e l'amore per la bellezza. Perché dove finisce il design, cominciano sempre le emozioni.

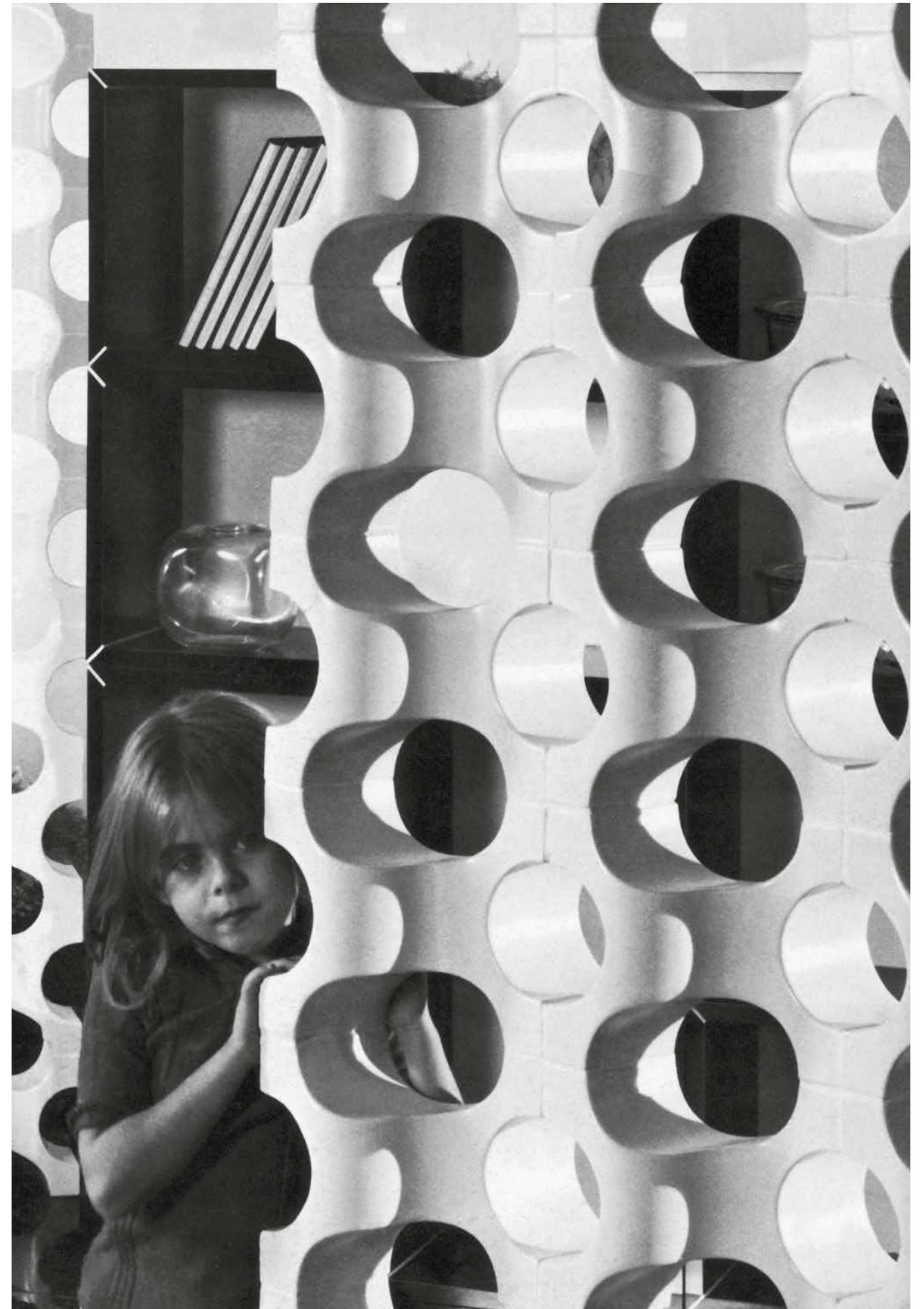
EN Without the people who live in, homes, buildings and towns are nothing but empty spaces. Aware of this, for more than eighty years Marazzi has designed and produced ceramic surfaces where pragmatism meets beauty, innovation completes tradition, and technology is shaped to human needs. Marazzi's exclusive technologies, high standards and reliability are matched with style, taste, a passion for ceramics and a love of beauty. Because when design ends emotion always begins.

FR Sans les personnes qui les habitent, les maisons, les édifices et les villes ne sont que des espaces vides. C'est précisément dans cette optique que s'inscrit Marazzi : depuis plus de quatre-vingts ans, nous concevons et produisons des surfaces en céramique où le fonctionnel rencontre la beauté, la nouveauté parachève la tradition et la technologie se met au service de l'homme. Les technologies exclusives, la solidité et la fiabilité de Marazzi reposent sur le style, sur le goût, sur la passion de la céramique et l'amour du beau. Car là où finit le design commencent toujours les émotions.

DE Ohne Menschen, die sie bewohnen, sind Häuser, Gebäude, Städte nichts als leerer Raum. Mit diesem Bewusstsein gestaltet und produziert Marazzi seit über achtzig Jahren keramische Beläge, in denen Funktionalität auf Schönheit trifft, Neues die Tradition auf den Punkt bringt und Technologie in den Dienst des Menschen tritt. Marazzi vereint exklusive Verfahrenstechniken, Kompetenz und Zuverlässigkeit mit Stil und Geschmack, Leidenschaft für Keramik und Liebe zur Schönheit. Denn wo das Design endet, beginnt die Emotion.

ES Las casas, los edificios, las ciudades... son espacios vacíos, en ausencia de las personas que los habitan. Consciente de ello, desde hace más de ochenta años Marazzi diseña y fabrica superficies de cerámica en las que el pragmatismo se une a la belleza, la novedad corona la tradición y la tecnología se pone al servicio de las personas. A las tecnologías exclusivas, la solidez y la fiabilidad de Marazzi, se añaden el estilo, el gusto, la pasión por la cerámica y el amor por la belleza. Porque, donde termina el diseño, siempre empiezan las emociones.

RU Дома, здания, города - все они являются пустыми пространствами, без проживающих в них людей. Исходя из этого, вот уже более восьмидесяти лет Marazzi создает и производит керамические материалы, в которых прагматизм сочетается с красотой, новизна совершенствует традиции, а технология идет на службу людям. Рядом с эксклюзивными технологиями, прочностью и надежностью Marazzi стоят стиль, вкус, увлечение керамикой и любовь к красоте. Потому что там, где кончается дизайн, всегда начинаются эмоции.



Marazzi Forme Collection, 'Canne d'Organo' design Nino Caruso, 1975



Ph. Luigi Ghirri - Marazzi, 1983

Storia

History • Histoire • Geschichte
Historia • История

IT 1935. Nasce, struttura provvisoria, montata su file parallele di pioppi, la prima fabbrica Marazzi. Produce ceramiche da rivestimento decorate a mano. La ricerca di soluzioni inedite, già negli anni 50, conduce Marazzi alla prima collaborazione tra ceramica e design: Gio' Ponti e Alberto Rosselli firmano, nel 1960, la piastrella 4 volte curva 'Triennale'. È l'inizio di un dialogo che fa incontrare nel Centro Stile e nei laboratori Marazzi, per la prima volta, ricerca ceramica e grandi firme della moda, dell'arte, del design, dell'architettura, con cui nascono, nel tempo, nuovi prodotti e nuove modalità espressive della ceramica, interpretate da grandi maestri della fotografia internazionale. Oggi, Marazzi continua ad avvalersi di collaborazioni eccellenti e a tradurre le tendenze dell'abitare in ceramiche uniche ed esclusive apprezzate in tutto il mondo.

EN 1935. The first Marazzi factory is born, a temporary structure supported by parallel lines of poplar trees. It produces hand-decorated wall tiles. As early as the 1950s, Marazzi's focus on new, original solutions is already generating the first partnership between ceramic coverings and fine design: in 1960, Gio Ponti and Alberto Rosselli shape the 4 curves "Triennale" tile. It is the start of a dialogue which brings together cutting-edge ceramic coverings and top names from fashion, art, design and architecture in the Marazzi Style Centre and laboratories, gradually creating new products and new expressive languages for ceramics, interpreted by leading international photographers. Today, Marazzi is still working with outstanding names and translating the latest home design trends into unique, exclusive ceramic coverings, known all over the world.

FR 1935. Construction de la première usine Marazzi, une structure provisoire sur des rangées parallèles de peupliers. Elle produit des carreaux de mur décorés à la main. En quête de solutions

inédites dès les années cinquante, Marazzi instaure la première collaboration entre céramique et design : Gio Ponti et Alberto Rosselli signent, en 1960, le carreau quatre fois courbe « Triennale ». Dans le Centre de style et les laboratoires Marazzi, c'est le début d'un dialogue entre recherche céramique et grands noms de la mode, de l'art, du design et de l'architecture : il se traduira par la création de nouveaux produits et de nouveaux modes d'expression de la céramique, interprétés par de grands maîtres de la photographie internationale. Aujourd'hui, Marazzi continue à nouer de collaborations d'excellence et à traduire les tendances de l'habitat par des céramiques uniques et exclusives, appréciées dans le monde entier.

DE 1935. Die erste Marazzi Fabrik entsteht. Sie ist noch eine provisorische Konstruktion auf parallel verlaufenden Pappelreihen, in der handdekorierete, keramische Wandfliesen produziert werden. Auf der Suche nach neuen Wegen begründet Marazzi bereits in den 50er Jahren die erste Kooperation zwischen Keramik und Design. So entsteht 1960 die viermal gebogene Fliese „Triennale“ von Gio Ponti und Alberto Rosselli. Diese Kooperation gibt den Anstoß für einen Dialog, der in den Design- und Entwicklungsabteilungen von Marazzi erstmals Keramikforschung mit großen Namen aus Mode, Kunst, Design und Architektur vereint und neue keramische Produkte und Ausdrucksformen - kunstvoll abgeleitet von weltweit berühmten Fotografen - hervorbringt. Marazzi setzt heute die Zusammenarbeit mit erstklassigen Partnern fort und gestaltet, unter Umsetzung aktueller Wohn- und Stiltrends, exklusive keramische Produkte, die weltweit begehrt sind.

ES 1935. Nace, como estructura provisional, montada sobre líneas paralelas de álamos, la primera fábrica de Marazzi. Produce cerámicas para revestimiento decoradas a mano. La búsqueda de soluciones inéditas, ya desde los

años 50, lleva a Marazzi a la primera colaboración entre la cerámica y el diseño: en 1960 Gio Ponti y Alberto Rosselli conciben el azulejo «Triennale», cuatro veces curvo. Es el comienzo de un diálogo que en el Centro de Diseño y en los laboratorios de Marazzi se involucran por vez primera a la investigación, a las grandes firmas de la moda, el arte, el diseño y la arquitectura, con las que van naciendo, a lo largo de los años, nuevos productos y nuevas formas expresivas de la cerámica, interpretadas por grandes maestros de la fotografía internacional. Hoy, Marazzi sigue sirviéndose de colaboraciones excelentes e interpretando las tendencias del habitat para darles formas cerámicas únicas y exclusivas, apreciadas en el mundo entero.

RU 1935. Появляется на свет первый завод Marazzi, представляющий собой временное строение, опирающееся о параллельные ряды тополей. Он производит облицовочную керамику, украшенную вручную. Уже в 50 годах поиск оригинальных решений впервые подталкивает Marazzi к налаживанию сотрудничества керамики с дизайном: в 1960 году Джо Понти и Альберто Росселли создают плитку 'Triennale' с закруглениями по 4 сторонам. В дизайнерском центре и в лабораториях Marazzi это стало началом общения керамических исследователей с великими именами из мира моды, искусства, дизайна и архитектуры. С течением времени это сотрудничество привело к созданию новой продукции и новой выразительности керамики, над которыми работали великие мастера мира высокой международной фотографии. Сегодня Marazzi продолжает работать с выдающимися мастерами, превращая новые тенденции в сфере жилья в уникальную, эксклюзивную керамическую продукцию, снискавшую высокую оценку во всем мире.

Tecnologia

Technology • Technologie • Technologie
Tecnología • Технология

IT La ricerca di soluzioni innovative a livello estetico, di prodotto e di processo ha contribuito al raggiungimento di una leadership tecnologica che fa di Marazzi un modello di riferimento nella produzione ceramica mondiale. Oggi Marazzi può contare, oltre a decine di brevetti tecnologici, su impianti altamente sofisticati e su nuove tecnologie che permettono di produrre i migliori prodotti in ceramica e gres sia per la casa che per il contract, inclusi rivestimenti leggeri e sottili, facciate ventilate e pavimenti sopraelevati.

EN Its constant commitment to the research and development of innovative style, product and process solutions has helped to achieve a technological leadership that makes Marazzi a benchmark on the world ceramic tile manufacturing scene. Today, Marazzi has state-of-the-art manufacturing plants and new technologies, as well as dozens of technological patents, that enable it to produce the best ceramic and stoneware products for both the home and the contract sector, including lightweight, slimline wall tiles, ventilated walls and raised floors.

FR La recherche de solutions innovantes sur le plan esthétique, du produit et des processus a contribué à obtenir un leadership technologique

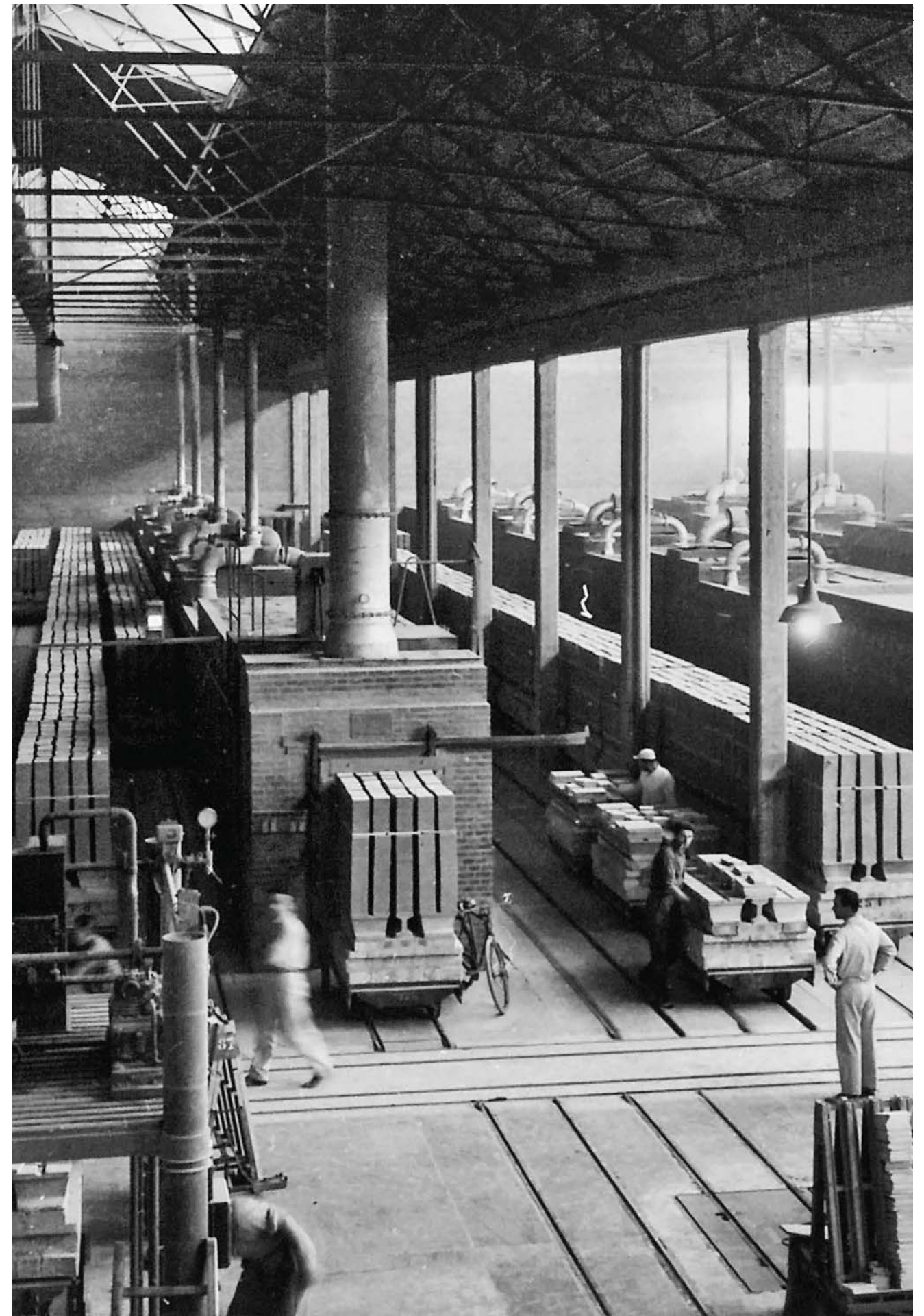
qui fait de Marazzi un modèle de référence dans la production céramique mondiale. Aujourd'hui, Marazzi peut s'appuyer sur des dizaines de brevets technologiques, des installations hautement sophistiquées et sur de nouvelles technologies pour fabriquer les meilleurs produits en céramique et en gres, destinés aussi bien au secteur résidentiel que professionnel : revêtements de sols et murs légers et de faible épaisseur, façades ventilées et planchers surélevés.

DE Der stetige Innovationsdrang in puncto Design, Produkt und Verfahrenstechnik hat maßgeblich zur technologischen Marktführerschaft beigetragen, die Marazzi zu einer Benchmark in der internationalen Keramikbranche gemacht hat. Neben etlichen Verfahrenspatenten verfügt Marazzi heute über hochmoderne Anlagen und neue Technologien, mit denen Qualitätsprodukte aus Keramik und Feinsteinzeug für den Wohn- und Objektbereich, extraflache Wand- und Bodenbeläge, hinterlüftete Fassaden und Doppelböden inbegriffen, hergestellt werden.

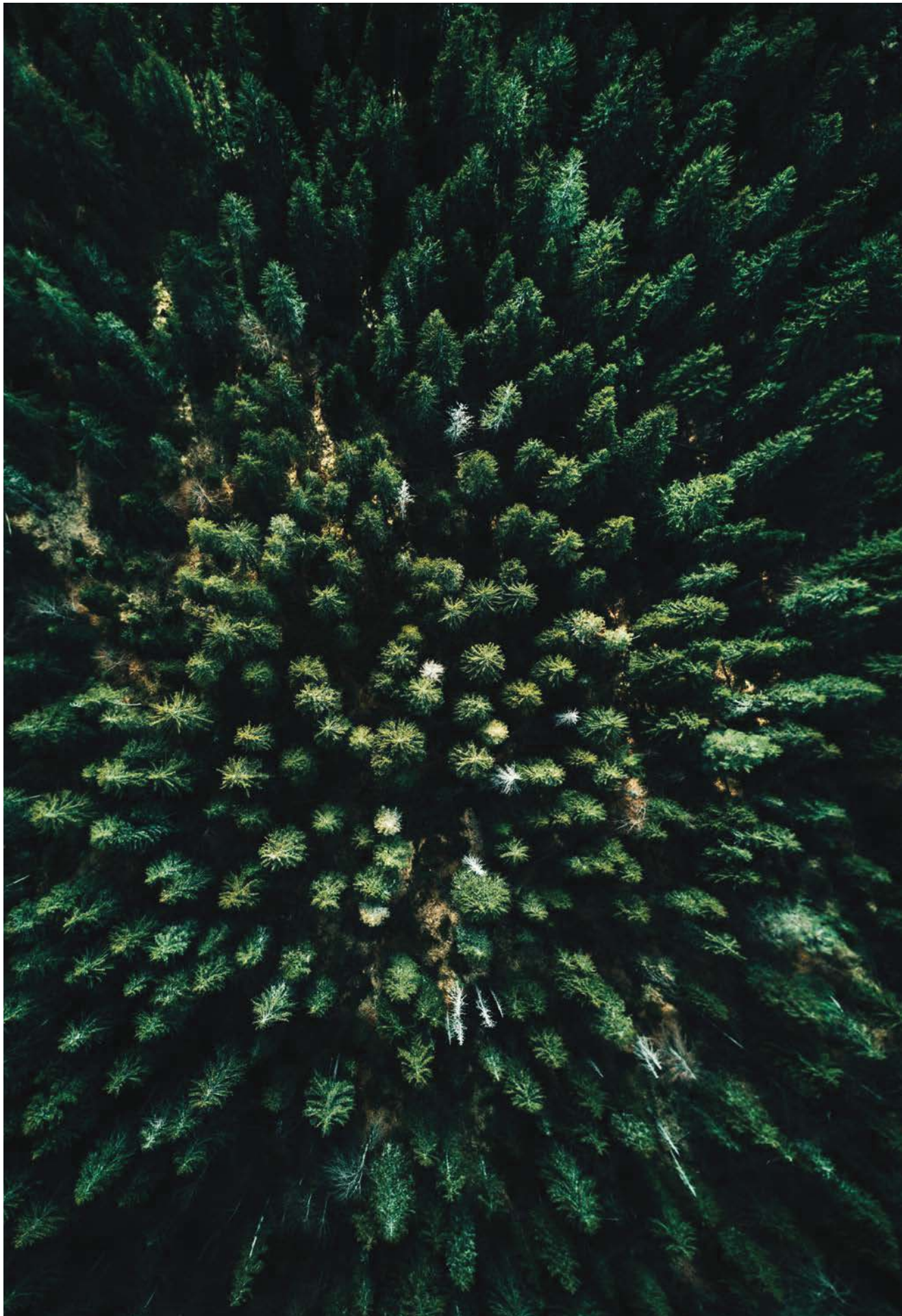
ES La búsqueda de soluciones innovadoras en los aspectos estéticos, de producto y de proceso de fabricación ha contribuido a alcanzar una

posición de liderazgo tecnológico que convierte a Marazzi en un auténtico modelo de referencia en la producción cerámica mundial. En la actualidad, además de sus decenas de patentes tecnológicas, Marazzi cuenta con instalaciones muy sofisticadas y nuevas tecnologías que permiten realizar los mejores productos de cerámica y de gres tanto para el hogar como para el contract, incluidos los revestimientos ligeros de poco espesor, las fachadas ventiladas y los pavimentos sobreelevados.

RU Поиск инновационных решений в плане эстетики, продукции и производственных процессов способствовал достижению технологического лидерства, превращающего Marazzi в ориентир в мировом керамическом производстве. Сегодня Marazzi может рассчитывать не только на десятки технологических патентов, но и на высокотехнологичные установки и на новые технологии, позволяющие производить самую лучшую керамическую и керамогранитную продукцию как для жилого сектора, так и для сферы контрактных поставок, в том числе легкие и тонкие облицовочные материалы, вентилируемые фасады и фальшполы.



Marazzi Plant, 1950s



Green

Environmental Values • Sensibilité Environnementale • Umweltschutz
Valores Ambientales • Экологические Ценности

IT La qualità ecologica dell'intero ciclo di produzione Marazzi è certificata secondo i massimi standard internazionali. Marazzi è stata la prima Società operante nel settore ceramico ad aver ottenuto, già dal 1994, la Certificazione del proprio sistema di Qualità secondo la normativa ISO 9001 e, in seguito, la certificazione ISO 14001 per il proprio sistema di gestione ambientale. Marazzi ha inoltre valutato gli impatti ambientali legati ai prodotti lungo tutto il loro ciclo di vita, a partire dall'estrazione e lavorazione delle materie prime fino al recupero dei rifiuti di demolizione e i risultati di questa analisi (LCA) sono stati pubblicati nella dichiarazione ambientale di prodotto (EPD). Tutti i prodotti in ceramica e in gres porcellanato Marazzi, grazie alla qualità ecologica dell'intero ciclo industriale di produzione, contribuiscono all'ottenimento dei crediti LEED® degli edifici.

EN The environmental quality of the entire Marazzi industrial production cycle is certified in accordance with the highest international standards. As long ago as 1994, Marazzi was the first company in the ceramic sector to obtain certification of its quality system under the ISO 9001 standard, later followed by ISO 14001 certification of its environmental management system. Marazzi has also assessed products' environmental impact throughout their life cycle, from extraction and processing of raw materials through to recycling of demolition spoil and the findings of this "life cycle assessment" (LCA) are published in the Environmental Product Declaration (EPD). Thanks to the environmental quality of the entire industrial production cycle, all Marazzi's ceramic and porcelain stoneware products are eligible for LEED® credits for buildings.

FR La qualité écologique de l'ensemble du cycle industriel de production Marazzi est certifiée

conformément aux normes internationales les plus élevées : Marazzi a été la première société du secteur de la céramique à obtenir, déjà en 1994, la certification ISO 9001 pour son Système de Management de la Qualité, puis la certification ISO 14001 pour son Système de Management Environnemental. Marazzi évalue aussi les impacts de ses produits sur l'environnement pendant tout leur cycle de vie, depuis l'extraction et la transformation des matières premières jusqu'à la récupération des déchets de démolition. Les résultats de cette analyse du cycle de vie (ACV) sont publiés dans la Déclaration environnementale de produit (DEP). En raison de la qualité écologique du cycle industriel, tous les produits en céramique et gres cérame Marazzi contribuent à l'obtention des crédits LEED®.

DE Die Umweltverträglichkeit des gesamten Fertigungsprozesses von Marazzi ist nach den strengsten internationalen Standards zertifiziert. Als erstes Unternehmen der Keramikbranche erlangte Marazzi bereits 1994 die Zertifizierung des Qualitätssicherungssystems nach ISO 9001, auf die später die Zertifizierung des Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 folgte. Marazzi hat die Umweltwirkung der eigenen Produkte im Verlauf ihres gesamten Lebenszyklus bewertet, beginnend bei der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung bis hin zur Wiederverwertung von Bauschutt; die Ergebnisse dieser Analyse (Life Cycle Assessment, LCA) wurden in der Umwelt-Produktdeklaration (EPD) veröffentlicht. Alle Produkte aus Keramik und Feinsteinzeug von Marazzi tragen aufgrund der Umweltverträglichkeit ihres gesamten Fertigungsprozesses zur Erlangung von LEED® Punkten für Gebäude bei.

ES La calidad ecológica del conjunto del ciclo industrial de producción de Marazzi está certificada de conformidad con los más exigentes estándares

internacionales. Marazzi fue la primera empresa del sector de la cerámica en conseguir, nada menos que en 1994, la certificación de su sistema de calidad de acuerdo con la normativa ISO 9001 y, a continuación, la certificación ISO 14001 de su sistema de gestión medioambiental. Marazzi ha evaluado el impacto ambiental relacionado con sus productos a lo largo de todo su ciclo de vida, desde la extracción y la transformación de las materias primas hasta la recuperación de los residuos de demolición; los resultados de este análisis del ciclo de vida (LCA) se han publicado en la declaración ambiental de producto (EDP). Todos los productos de cerámica y gres porcelánico Marazzi, gracias a la calidad ecológica de todo el ciclo industrial de producción, contribuyen a la obtención de los créditos LEED® de los edificios.

RU Экологичность всего производственного цикла Marazzi сертифицирована на соответствие самым строгим международным стандартам. Marazzi стала первой компанией, работающей в керамической промышленности, которая уже в 1994 году получила сертификат системы менеджмента качества по норме ISO 9001. После этого она получила сертификат ISO 14001 системы экологического менеджмента.

Marazzi оценила воздействие на окружающую среду продукции в течение всего ее жизненного цикла, начиная с добычи и переработки сырья и вплоть до повторного использования строительного мусора, а результаты этого анализа (LCA) были опубликованы в экологической декларации продукции (ЭДП). Благодаря экологичности полного промышленного производственного цикла вся керамическая и керамогранитная продукция Marazzi способствует получению кредитов LEED® для зданий.

Recycling

Riciclo • Recyclage • Recycling
Reciclaje • Повторная переработка

IT Marazzi ha contribuito a fare della ceramica una produzione a ciclo chiuso che permette di limitare il consumo delle risorse naturali e ridurre l'impatto ambientale.

Diverse collezioni Marazzi sono realizzate con il 40% di materiale riciclato e rispondono ai requisiti della certificazione LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design), promossa da U.S. Green Building Council, per una progettazione sostenibile.

EN Marazzi has helped to make the manufacture of ceramic coverings a closed-cycle production operation, limiting consumption of natural resources and reducing environmental impact. Various Marazzi collections are made of 40% recycled material and comply with the requirements for LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) certification, promoted by the U.S. Green Building Council, for sustainable architecture.

FR Marazzi a contribué à faire de la céramique

une production à cycle fermé : celui-ci permet de limiter la consommation des ressources naturelles et de réduire l'impact sur l'environnement.

Plusieurs collections Marazzi ont un contenu recyclé de 40 % et remplissent les critères de la certification LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design), développée par l'US Green Building Council, pour une construction durable.

DE Marazzi hat maßgeblich dazu beigetragen, die Keramikproduktion in einen Prozess mit geschlossenem Stoffkreislauf zu verwandeln, der natürliche Ressourcen schont und die Umweltbelastung reduziert.

Etlche Kollektionen von Marazzi werden mit einem Recyclingmaterialanteil von 40 % hergestellt und entsprechen den Anforderungen der Zertifizierung nach dem LEED® Standard (Leadership in Energy and Environmental Design) des U.S. Green Building Council für nachhaltiges Bauen.

ES Marazzi ha contribuido a convertir la cerámica

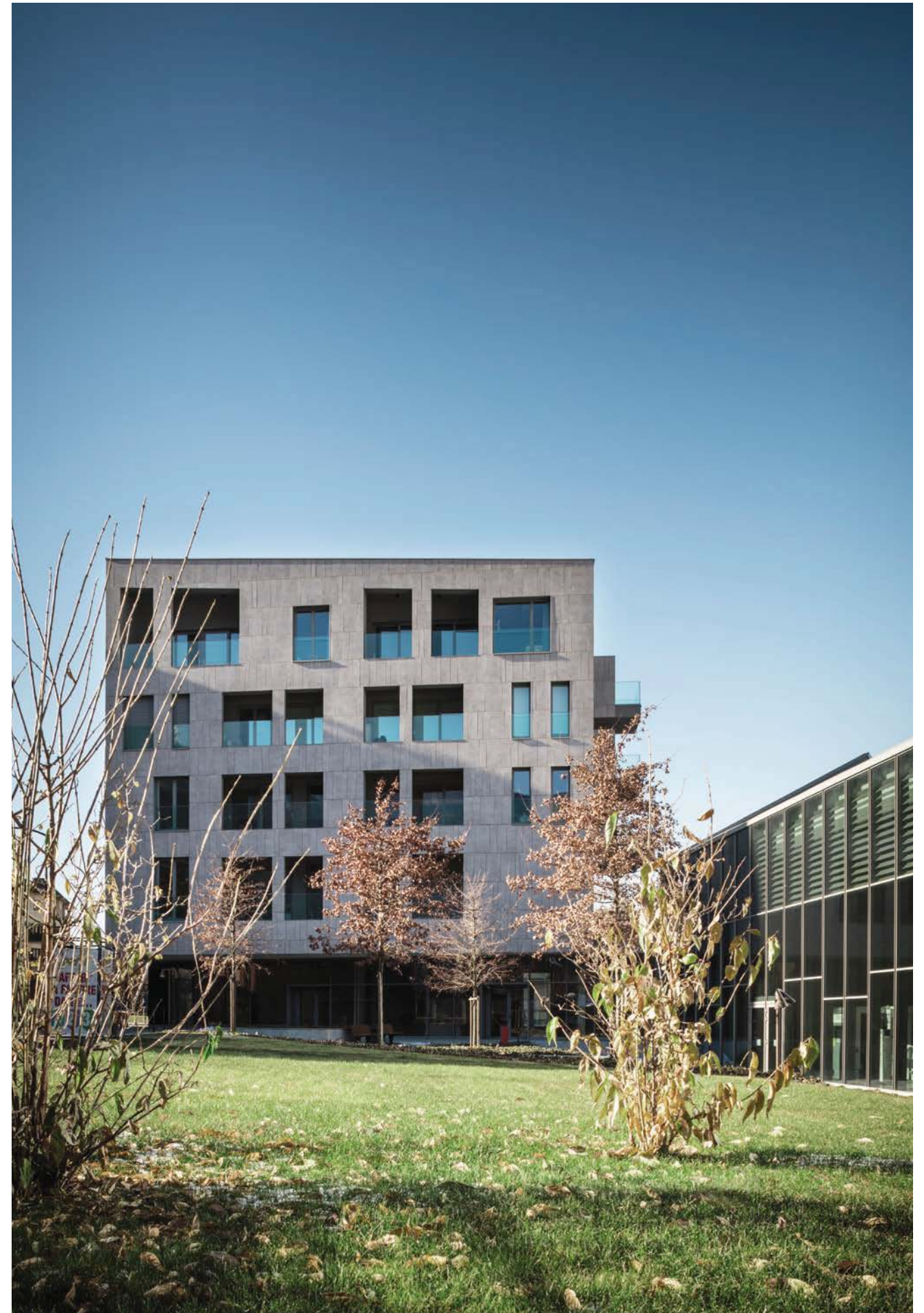
en una producción de ciclo cerrado que permite limitar el consumo de recursos naturales, reducir el impacto medioambiental. Diferentes colecciones Marazzi se realizan con el 40% de materiales reciclados, que satisfacen los requisitos de la certificación LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design), promovida por el U.S. Green Building Council, por ser fruto de un diseño sostenible.

RU Marazzi внесла свой вклад в превращение керамики в производство замкнутого цикла, позволяющее ограничить потребление природных ресурсов и снизить воздействие на окружающую среду. Многочисленные коллекции Marazzi производятся с использованием 40% переработанного материала и отвечают требованиям сертификации LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design), продвигаемой U.S. Green Building Council, для экологически рационального проектирования.



40% RECYCLED CONTENT

I prodotti contrassegnati con questo simbolo sono realizzati con il 40% di materiale riciclato · Products marked with this symbol are made of 40% recycled material · Les produits portant ce symbole ont un contenu recyclé de 40 % · Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Produkte sind mit einem Recyclingmaterialanteil von 40 % hergestellt · Los productos marcados con este símbolo son realizados con el 40% de material reciclado · Отмеченная этим символом продукция производится с использованием 40% переработанных материалов



Ex-Martinelli Building, Morbegno Italy. Project: Antonio Citterio Patricia Viel and Partners

Da decenni Marazzi studia e propone al mercato nuovi ambiti applicativi del prodotto ceramico, mettendo a disposizione dei progettisti prodotti eco-sostenibili dalle elevate caratteristiche tecniche e soluzioni per l'architettura sempre più ampie. Attraverso la divisione Marazzi Engineering, l'azienda supporta professionisti ed imprese in tutte le fasi dell'opera, dallo studio di fattibilità fino al collaudo finale.

EN For decades, Marazzi has been studying and offering the market new applications for the ceramic product, providing designers with eco-friendly products with high technical characteristics and an increasingly wide range of architectural solutions. Through the Marazzi Engineering division, the company supports professionals and businesses at all project stages, from feasibility studies to final inspections.

FR Depuis des dizaines d'années, Marazzi étudie, et propose au marché, des nouveaux domaines d'application pour céramique, en mettant à la disposition des designers des produits écologiques flanqués d'excellentes caractéristiques techniques, ainsi que des solutions de plus en plus variées. Avec sa division Marazzi Engineering, l'entreprise aide les professionnels et les

entrepreneurs à toutes les étapes du projet : de l'étude de faisabilité au contrôle final.

DE Marazzi eröffnet der Keramik seit Jahrzehnten neue Anwendungsmöglichkeiten und stellt Architekten und Planern ökologisch nachhaltige Produkte mit herausragenden technischen Eigenschaften zur Verfügung, die ein immer breiteres Spektrum an Lösungen für die Architektur bieten. Mit dem Geschäftsbereich Marazzi Engineering unterstützt das Unternehmen Fachkräfte und Unternehmen in allen Bauphasen von der Machbarkeitsstudie bis zur Endabnahme.

ES Marazzi lleva decenios estudiando y proponiendo al mercado nuevos ámbitos de aplicación para los productos cerámicos, ofreciendo a los diseñadores productos ecosostenibles con características técnicas de gran calidad y soluciones cada vez más exhaustivas

para la arquitectura. A través de la división Marazzi Engineering, presta apoyo a profesionales y empresas en todas las fases de la obra, desde el estudio de viabilidad hasta la inspección final.

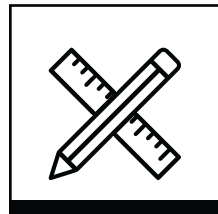
RU Уже несколько десятков лет Marazzi разрабатывает и предлагает на рынке новые сферы для применения керамической продукции, предоставляя в распоряжение проектировщиков экологически рациональные изделия с высокими техническими характеристиками и все более широкие решения для архитектуры. Через свое подразделение Marazzi Engineering компания оказывает поддержку специалистам и организациям на любом этапе работы - от разработки технико-экономического обоснования и вплоть до момента сдачи объекта.

Cascina Marzà, Milano, Italy. Project: Antonio Citterio Patricia Viel and Partners
SistemN Grafite
Mystone Gris Fleury Grigio

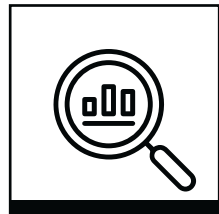
Caratteristiche Tecniche e Vantaggi

- Services and Systems • Services et Systèmes • Services und Systeme • Servicios y Sistemas • Услуги и Системы

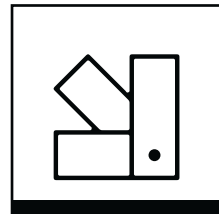
Servizi • Services • Services • Services • Servicios • Услуги



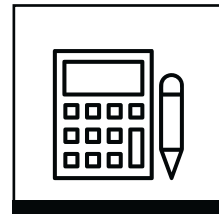
Attività di co-design · Co-design
· Activité de co-design · Co-Design-Methodik · Actividades de codiseño · Совместная разработка проектов



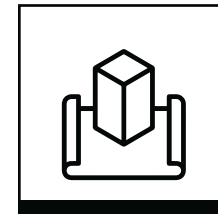
Studio di fattibilità · Feasibility
· Étude de faisabilité · Machbarkeitsstudie · Estudios de viabilidad · Технико-экономическое обоснование



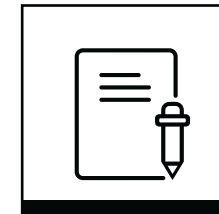
Ricerca di materiali · Material research · Recherche matérielle · Materialforschung · Investigación de materiales · Поиск материалов



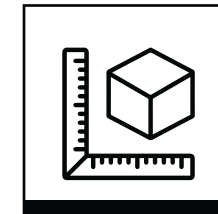
Formulazione del budget · Budget assessment · Calcul du budget · Budgetierung · Elaboración de presupuestos · Составление бюджета



Sviluppo mock up · Mock up development · Développement maquette · Mockup-Entwicklung · Realización de maquetas · Разработка макетов



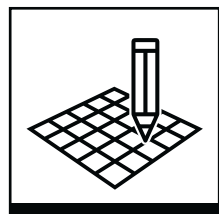
Preparazione voci di capitolato e bandi di gara · Product specifications and calls for tenders · Préparation des spécifications techniques et des appels d'offres · Vorbereitung von Leistungsverzeichnissen und Ausschreibungen · Preparación de pliegos de condiciones y licitaciones · Составление технических заданий и спецификаций для объявления тендеров



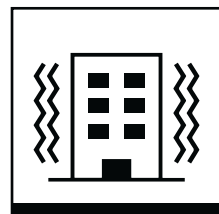
Rilievi dimensionali in cantiere · Work-site surveys · Relevés dimensionnels sur chantier · Messungen am Bau · Mediciones dimensionales en obra · Обмеры на стройплощадке



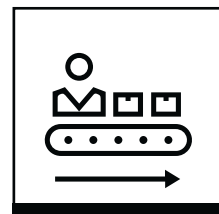
Progettazione esecutiva, generale e di dettaglio · Final, general and detailed design · Projet d'exécution, projet général, projet détaillé · Ausführungs-, General- und Detailplanung · Proyecto ejecutivo, general y en detalle · Рабочее, общее и детализированное проектирование



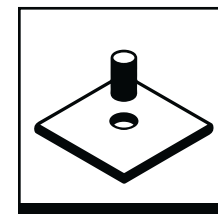
Progettazione del layout di posa · Installation layout design · Étude du schéma de pose · Ausarbeitung des Verlegeplans · Diseño de la disposición de colocación · Составление схемы укладки



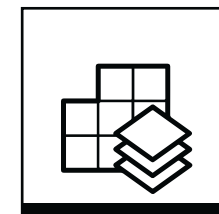
Calcolo strutturale statico e verifica al carico sismico e del vento · Static structural calculation and seismic and wind load tests · Calcul de structure statique, calcul des charges sismiques et calcul des charges de vent · Berechnung der Baustatik und Prüfung von Erdbebensicherheit und Windlast · Cálculo estático de estructuras y verificación de la carga sísmica y del viento · Статический расчет сооружений и проверка на сейсмические воздействия и ветровую нагрузку



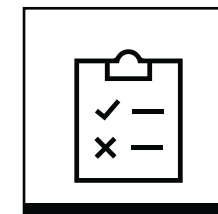
Lavorazioni speciali e preassemblaggi in reparto · Bespoke size cutting and preassembly in the factory · Façonnages spéciaux et préassemblages dans nos ateliers · Sonderbearbeitungen und Vormontagen in unserer Abteilung · Elaboraciones especiales y preensamblajes en nuestro departamento · Специальные виды обработки и предварительная сборка в цеху



Prove di saggio della muratura · Masonry testing · Analyse de la maçonnerie · Mauerwerksprüfungen · Pruebas y ensayos de la albañilería · Испытание кладки

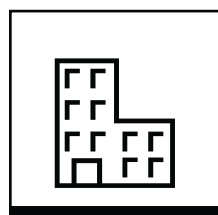


Attività di cantiere e posa in opera · Complete management of work-site and installation operations · Activités de chantier et pose · Baustellentätigkeit und Verlegung · Actividades de obra y colocación · Строительные работы и установка на месте

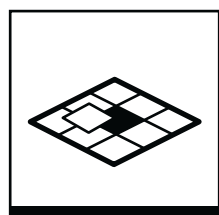


Assistenza al collaudo finale · Attendance at final inspection and handover · Assistance pour contrôle final · Unterstützung bei der Abnahme · Asistencia para la inspección final · Поддержка при сдаче объекта

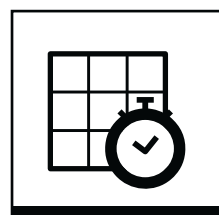
Sistemi • Systems • Systèmes • Systeme • Sistemas • Системы



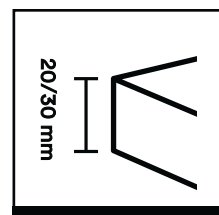
Facciate ventilate · Ventilated walls · Façades ventilées · Hinterlüftete Fassaden · Fachadas ventiladas · Вентилируемые фасады



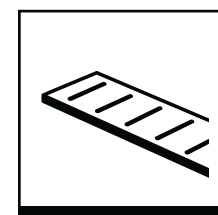
Pavimenti sopraelevati · Raised floors · Planchers surélevés · Doppelböden · Pavimentos sobreelevados · Фальшполы



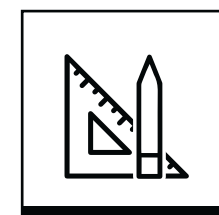
Pavimenti Autoposanti · Self-laying floors · Carrelages prêts à poser · Selbstliegende Bodenbeläge · Pavimentos autofijantes · Самоукладывающиеся полы



Extra Spessore · Extra Thick · Épaisseur Majorée · Extra Stark · Espesorado · С Увеличенной Толщиной



Pezzi Speciali · Special Trims · Pièces Spéciales · Formteile · Piezas Especiales · Специальные Изделия



Tailor Made

Ventilated Walls

Il sistema di facciata ventilata è la tecnologia di rivestimento esterno degli edifici più efficace per risolvere le problematiche della protezione dall'umidità, dagli agenti atmosferici, dell'isolamento termico e acustico. Il sistema assicura le migliori prestazioni termigrometriche senza interferire con la vita interna dell'edificio e senza alterarne le finiture interne. Tra le ragioni della sua sempre maggiore diffusione c'è il forte incremento del risparmio energetico coadiuvato al miglioramento del benessere abitativo.

DE Das System der hinterlüfteten Fassade ist die effektivste Technologie für die Außenverkleidung von Gebäuden und erlaubt die Lösung von Problemen in Bezug auf Feuchte- und Witterungsschutz sowie Wärme- und Schalldämmung. Die baulichen Maßnahmen für vorgehängte hinterlüftete Fassaden sorgen für eine optimale Wärme- und Feuchtigkeitsbilanz und betreffen in keiner Weise die Innenräume und Innenausbauten eines Gebäudes. Zu den Gründen der immer häufigeren Verbreitung von hinterlüfteten Fassaden gehört neben einer Verbesserung des Wohnkomforts die höhere Energieeinsparung.

EN The ventilated wall system is the most effective outdoor covering technology for solving the problem of providing protection against humidity and the weather, while offering thermal and acoustic insulation. The system guarantees outstanding performance in terms of temperature and humidity, without the need to interfere with the internal layout of the building or to alter its interior finishes. The reasons for its rising popularity include the considerable energy savings that it offers combined with its ability to improve living comfort.

ES El sistema de fachada ventilada es la tecnología más eficaz de revestimiento exterior de los edificios a la hora de resolver los problemas de protección contra la humedad y los agentes atmosféricos, así como de aislamiento térmico y acústico. El sistema garantiza las mejores prestaciones térmicas e higrométricas sin interferir en la vida interna del edificio y sin alterar sus acabados interiores. Entre las razones de su creciente difusión se encuentra el fuerte incremento del ahorro energético, unido a la mejora del bienestar residencial.

FR Le système de bardage de façade à paroi ventilée est la technologie de revêtement extérieur la plus efficace pour protéger les bâtiments contre l'humidité et les agents atmosphériques, ainsi que pour les calorifuger et les insonoriser. Le système assure les meilleures performances thermiques et hygrométriques sans influencer les conditions de vie à l'intérieur ni modifier les finitions internes. Son application croissante est motivée, entre autres, par la hausse considérable des économies d'énergie et par l'amélioration du confort résidentiel.

RU Система вентилируемого фасада - это технология наружной облицовки зданий, наиболее эффективно решающая вопросы, связанные с защитой от влаги и атмосферного воздействия, а также с обеспечением тепловой и звуковой изоляции. Эта система обеспечивает наилучшие термогигрометрические характеристики, не влияя на жизнь внутри здания и не изменяя внутреннюю отделку. К числу причин все большего распространения данной системы можно отнести заметный рост характеристик энергосбережения здания и улучшение комфорта проживания.

Cascina Merlata, Milano, Italy. Project: Antonio Citterio Patricia Viel and Partners
SistemN Grafite
Mystone Gris Fleury Grigio

Tecnologia della facciata ventilata

- Technology of Ventilated Facade • Technologie de la Façade Ventilée • Die Technologie der Hinterlüfteten Fassade
• Tecnología de la Fachada Ventilada • Технология Вентилируемого Фасада

La struttura multistrato, da cui è costituita, attiva un processo continuo di ventilazione naturale lungo la facciata, eliminando l'umidità in eccesso e contribuendo al raffrescamento estivo ed al controllo della dispersione termica invernale. Inoltre, offre la possibilità di utilizzare le notevoli potenzialità estetiche del paramento di rivestimento, affrontando in tal modo sfide progettuali anche impegnative, lasciando una rilevante libertà compositiva ai progettisti.

La parete ventilata è formata da tre elementi fondamentali detti strati funzionali:

- 1 Isolamento termico applicato all'esterno della parete di tamponamento.
- 2 Sottostruttura di sostegno del rivestimento esterno.
- 3 Un paramento esterno separato dall'isolante da un'intercapedine d'aria profonda alcuni centimetri.

A ventilated wall consists of multiple layers and these cause an ongoing process of natural ventilation through the facade. This covering technology removes excess of humidity and plays a vital role in keeping the building cool in summer and warm in winter by controlling heat loss. Besides this technology enables to fully exploit the considerable aesthetic potential offered by exterior wall coverings. This allows to face the most demanding design challenges with no significant constraints on architects.

The ventilated facade is composed of three basic elements called functional layers:

- 1 Thermal insulation applied to exterior of the curtain wall.
- 2 Substructure supporting outer facing.
- 3 Outer facing separated from insulating layer by a cavity several centimetres in depth.

Sa structure multicouche active une ventilation naturelle sur l'ensemble de la façade qui supprime l'excès d'humidité, garantit une ambiance fraîche en été et maîtrise les pertes de chaleur en hiver. De plus, ce système exploite l'incroyable potentiel esthétique des bardages extérieurs, et il répond ainsi aux exigences de projet les plus pointues. Les architectes disposent d'une très grande liberté de composition.

La façade ventilée se compose de trois éléments fondamentaux qualifiés de «couches fonctionnelles» :

- 1 Isolation thermique sur l'extérieur du mur-écran.
- 2 Structure de support du revêtement extérieur.
- 3 Un bardage extérieur séparé de l'isolant par un vide technique de quelques centimètres de profondeur.

Der mehrschichtige Aufbau sorgt für einen kontinuierlichen natürlichen Belüftungsstrom entlang der Fassade, der überschüssige Feuchte abführt und sowie im Sommer zur Kühlung, im Winter zur Abschirmung gegen Wärmeverluste beiträgt. Außerdem bietet er die Möglichkeit, die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten des Bekleidungsmaterials zu nutzen, was den Planern bei auch sehr anspruchsvollen Projektaufgaben eine große kreative Freiheit einräumt.

Die hinterlüftete Fassade besteht aus drei grundlegenden Elementen, den so genannten Funktionsschichten:

- 1 Wärmedämmung an der Außenwand.
- 2 Unterkonstruktion zur Befestigung der Außenverkleidung.
- 3 Außenverkleidung, die durch einen einige Zentimeter tiefen Belüftungsraum von der Wärmedämmung getrennt ist.

Está formada por una estructura multicapa que activa un proceso continuo de ventilación natural a lo largo de la fachada, lo que elimina el exceso de humedad y contribuye a refrescar el local en verano y a controlar la dispersión térmica en invierno. Además, brinda la posibilidad de aprovechar el excelente potencial estético del paramento de revestimiento, lo cual permite afrontar incluso desafíos proyectivos de gran dificultad, dejando una considerable libertad de composición a los proyectistas.

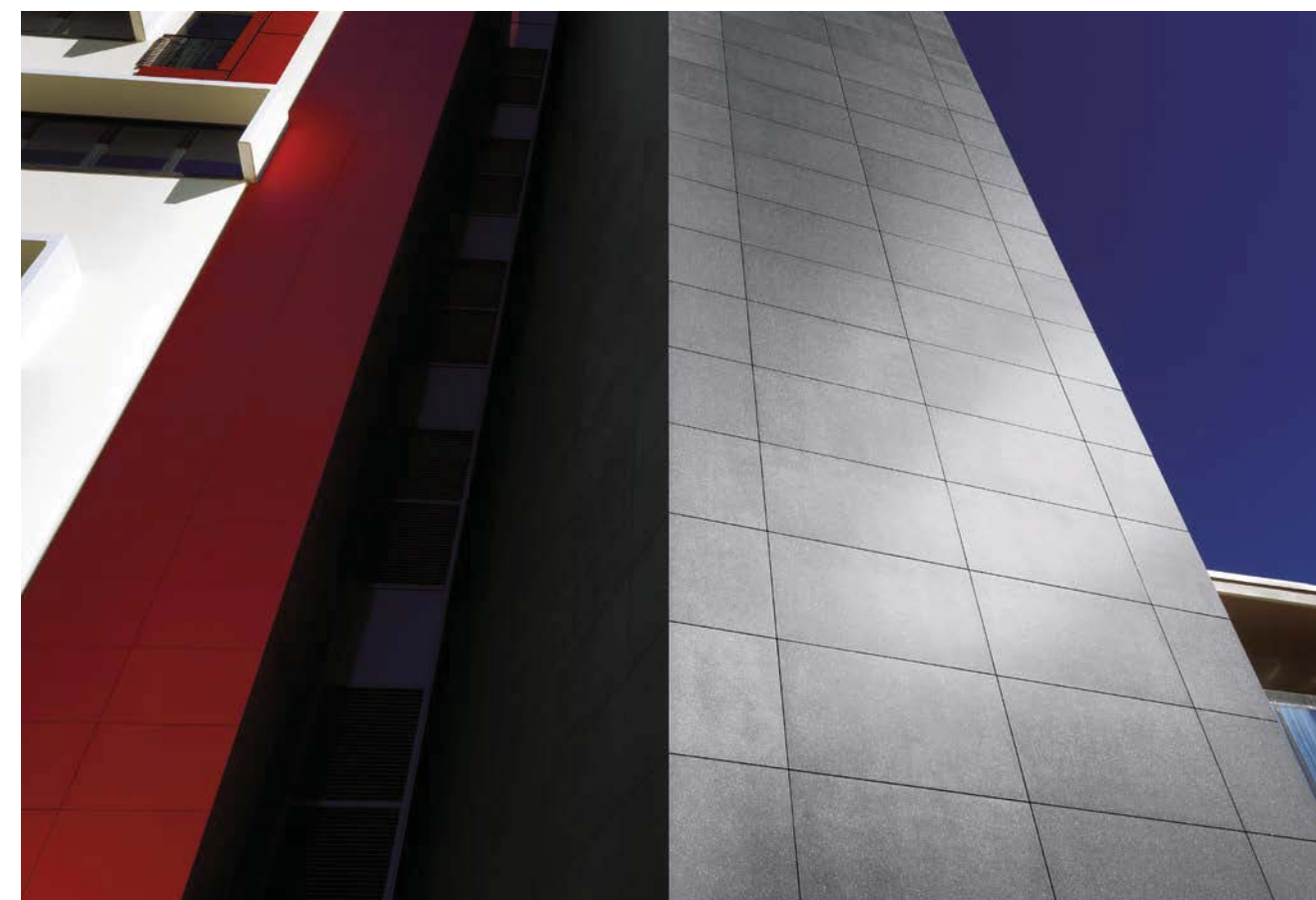
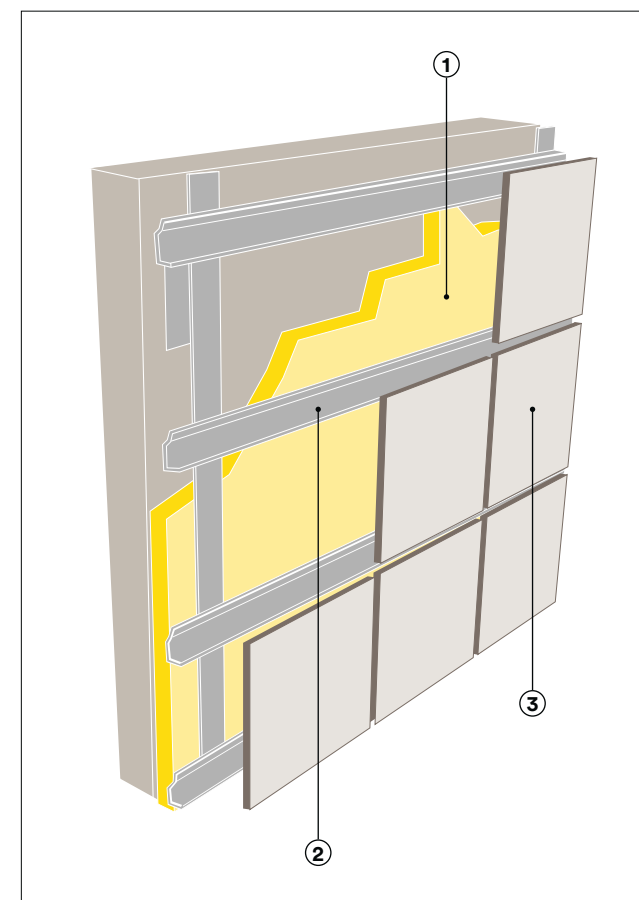
La pared ventilada está formada por tres elementos fundamentales denominados «capas funcionales»:

- 1 Aislamiento térmico aplicado en el exterior del muro cortina
- 2 Subestructura de soporte del revestimiento exterior.
- 3 Paramento exterior separado del aislante mediante una cámara de aire de varios centímetros de profundidad.

Он состоит из многослойной конструкции, создающей непрерывный процесс естественной вентиляции вдоль фасада: это устраняет лишнюю влагу, способствует охлаждению в летнее время и снижению рассеянного тепла зимой. Кроме того, вентилируемый фасад предоставляет возможность использовать значительный эстетический потенциал облицовочного материала. Это позволяет справляться даже со сложными проектными задачами, и предоставляет дизайнерам большую степень свободы.

Вентилируемый фасад состоит из трех основных элементов, т.н. функциональных слоев:

- 1 Утеплитель, установленный снаружи стены здания.
- 2 Несущая конструкция наружной облицовки.
- 3 Наружная облицовка, отделенная от утеплителя воздушной прослойкой толщиной в несколько сантиметров.



I vantaggi della facciata ventilata

- The Advantages of Ventilated Walls • Les Avantages de la Façade Ventilée • Die Vorteile von hinterlüfteten Fassaden
• Ventajas de la Fachada Ventilada • Преимущества вентилируемого фасада

- Maggiore comfort termico
- Isolamento acustico
- Eliminazione della condensa
- Valorizzazione estetica delle facciate
- Protezione dagli agenti atmosferici
- Quieté termica delle strutture
- Eliminazione dei ponti termici
- Facilità di manutenzione
- Agevolazioni fiscali per il risparmio energetico

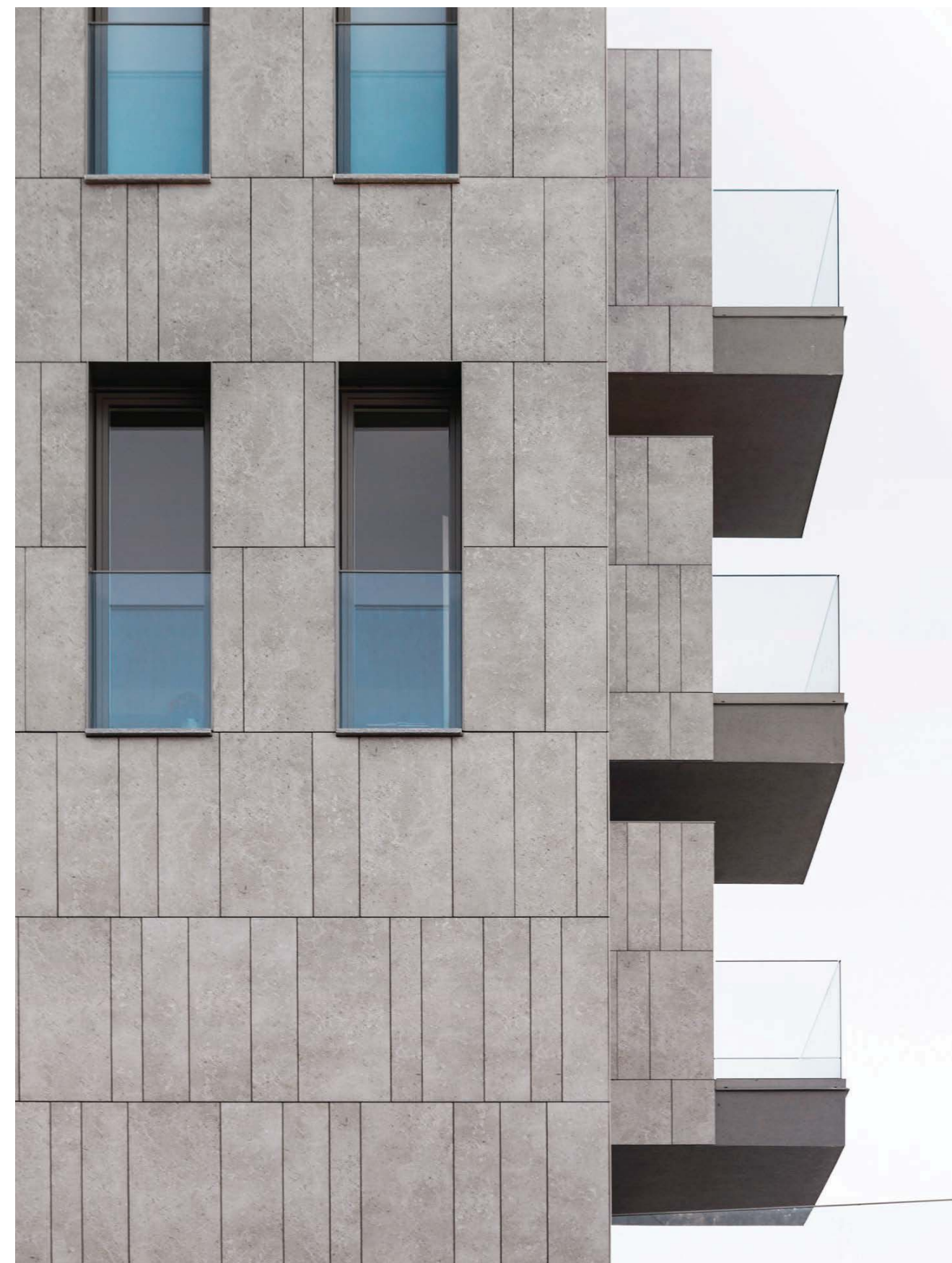
- Enhanced interior climate
- Soundproofing
- Condense elimination
- Aesthetic optimization of facades
- Protection against weather conditions
- Thermal insulation of the structures
- Heat bridging elimination
- Ease of maintenance
- State incentives for energy saving

- Confort thermique supérieur
- Insonorisation
- Élimination de la vapeur d'eau
- Optimisation de l'esthétique des façades
- Protection contre les intempéries
- Suppression des contraintes thermiques sur le bâtiment
- Élimination des ponts thermiques
- Maintenance facile
- Crédit d'impôt pour les travaux d'économie d'énergie

- Höherer thermischer Komfort.
- Schalldämmung.
- Abfuhr der Kondensatfeuchte.
- Ästhetische Aufwertung der Fassaden.
- Schutz gegen atmosphärische Einflüsse.
- Wärmeträgheit der Gebäudeteile.
- Verhinderung von Wärmebrücken.
- Leichte Instandhaltung.
- Steuervergünstigungen durch Energieeinsparung

- Mayor confort térmico
- Aislamiento acústico
- Eliminación de la condensación
- Valorización estética de las fachadas
- Protección contra los agentes atmosféricos
- Estabilidad térmica de las estructuras
- Eliminación de puentes térmicos
- Facilidad de mantenimiento
- Ventajas fiscales por ahorro energético

- Повышенный тепловой комфорт
- Звукоизоляция
- Устранение конденсата
- Повышение эстетических характеристик фасадов
- Защита от атмосферного воздействия
- Эффективная теплоизоляция конструкций
- Устранение тепловых мостиков
- Простой уход
- Получение налоговых льгот для энергоэффективных объектов



Ex-Martinelli, Morbegno, Italy. Project: Antonio Citterio Patricia Viel and Partners
Mystone Gris Fleury Grey

Funzionamento termotecnico

- Thermal Performance • Propriété Thermotechnique • Wärmetechnische Funktion • Funcionamiento Termotécnico
• Теплотехническое функционирование

Il principio fondamentale su cui si basa il funzionamento termotecnico del sistema è il cosiddetto "effetto camino", che si ottiene lasciando tra la parete perimetrale dell'edificio (rivestita con uno strato di isolante) e il paramento esterno di protezione un'intercapedine profonda alcuni centimetri. La variazione di densità dell'aria che si trova nell'intercapedine dovuta al calore irraggiato dal rivestimento esterno ne provoca il moto ascensionale, attivando un flusso di ventilazione naturale dal basso verso l'alto. Questo movimento dell'aria ha un'incidenza trascurabile in inverno, quando la radiazione solare che colpisce la facciata è minima, ma diventa significativo nella stagione estiva.

In questo caso mentre una parte della radiazione termica incidente sul rivestimento viene riflessa verso l'esterno, la quantità di calore che penetra nell'intercapedine viene in gran parte smaltita dal flusso d'aria, riducendo di molto l'assorbimento termico dell'edificio e il ristagno di umidità sulle murature perimetrali. In entrambe le stagioni la parete ventilata diventa uno strato di protezione ad alta inerzia termica: infatti in estate produce uno sfasamento dell'onda di calore (cioè il calore penetra nell'edificio per conduzione in misura ridotta e solo nelle ore notturne, in cui la temperatura è meno elevata), in inverno prolunga il tempo di raffreddamento della parete perimetrale.

La propriété thermotechnique du système se base fondamentalement sur « l'effet cheminée » qui se forme dans le vide technique (plénum) de quelques centimètres de profondeur entre le mur périphérique du bâtiment (recouvert d'une couche isolante) et le bardage extérieur de protection. La chaleur rayonnée par le bardage extérieur donne à l'air contenu dans le vide technique des densités différentes qui, à leur tour, provoquent le tirage vers le haut, activant ainsi une ventilation naturelle du bas vers le haut. Ce mouvement de l'air est négligeable en hiver, lorsque le rayonnement solaire est minime sur la façade. Par contre, il prend une toute autre dimension en été. Dans ce cas, alors qu'une partie du rayonnement solaire incident sur le bardage est acheminée vers l'extérieur, une grande partie de la chaleur infiltrée dans le vide technique est évacuée par le flux d'air, réduisant ainsi l'absorption thermique du bâtiment et la stagnation de la vapeur d'eau dans les murs périphériques. Pendant les deux saisons, la façade ventilée devient une couche de protection à forte inertie thermique. En été, en effet, elle entraîne un décalage de la vague de chaleur, c.-à-d. la chaleur est transmise au bâtiment par conduction en plus petites quantités et uniquement la nuit, lorsque la température est moins élevée. En hiver, la façade allonge le délai de refroidissement des murs périphériques.

The thermal properties of the system are based on the basic principle of the "chimney effect", obtained by leaving an air gap several centimetres deep between the perimeter wall of the building (covered with a layer of insulation) and the outer face.

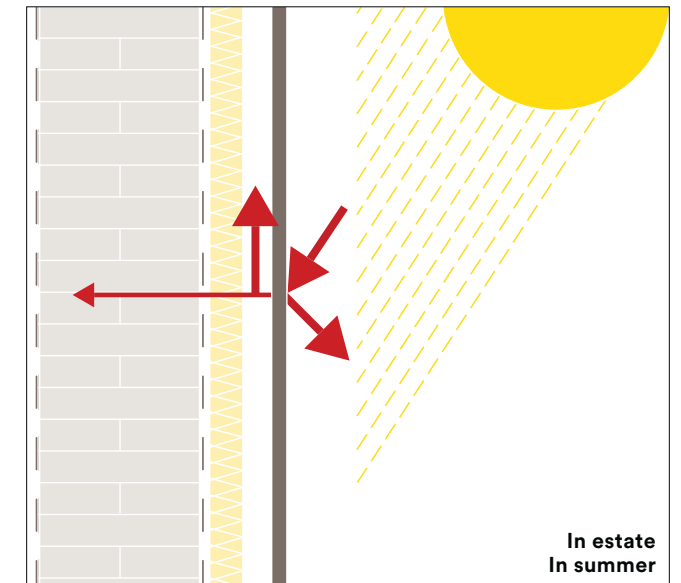
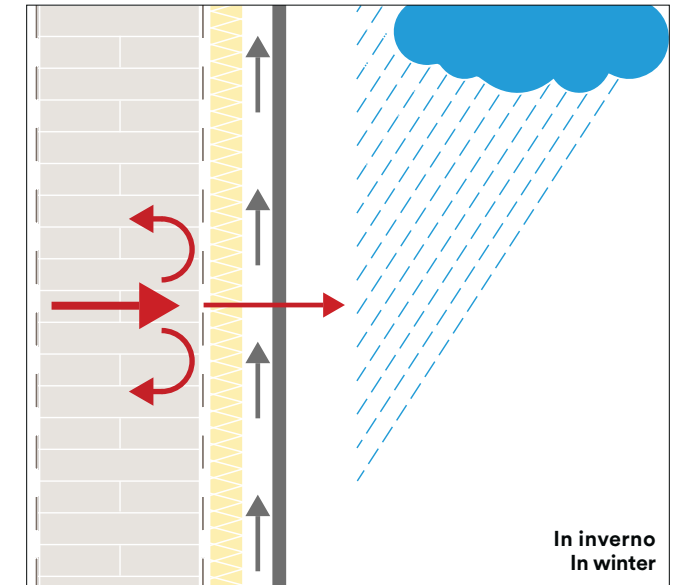
The change in the density of the air inside the air gap, due to the heat radiated by the outer covering, forces the air to move upwards and triggers a flow of natural ventilation from the bottom to the top. Sunlight reaches the facade, but its affect is significant in the summer.

In this case, while part of the thermal radiation affecting the outer covering is reflected back towards the outside, the amount of heat that penetrates the air gap is largely eliminated via the flow of air, greatly reducing the amount of heat absorbed by the building and the amount of humidity stagnating on the perimeter walls. Ventilated walls are a layer of protection with high thermal inertia in both seasons: in summer, they offset the heat (i.e. less heat enters the building by conduction and only at night, as the temperature is lower) and in winter they extend the time it takes for the perimeter wall to cool down.

Das Grundprinzip, auf dem die thermotechnische Funktion des Systems basiert, ist der so genannte „Kamineffekt“, den man erzielt, indem zwischen der Außenwand des Gebäudes (mit Wärmedämmschicht versehen) und der schützenden Außenverkleidung ein einige Zentimeter tiefer Hinterlüftungsraum gelassen wird. Die Dichteänderung der Luft im Hinterlüftungsraum, die durch die von der Außenverkleidung abströmende Wärme entsteht, führt zu einer Aufwärtsbewegung und aktiviert einen natürlichen Lüftungsstrom von unten nach oben. Diese Bewegung der Luft hat im Winter, wenn die Sonneneinstrahlung auf die Fassade minimal ist, wenig Auswirkung, gewinnt jedoch im Sommer an Bedeutung. Ein Teil der auf die Verkleidung einwirkenden Wärmestrahlung wird nach außen reflektiert, während die in den Hinterlüftungsraum eindringende Wärme größtenteils durch den Luftstrom abgeführt wird. Dies bewirkt eine beträchtliche Reduzierung der Wärmeaufnahme des Gebäudes und des Feuchtestaus an den Außenwänden. In beiden Jahreszeiten wird die hinterlüftete Fassade zu einer Schutzschicht mit hoher Wärmeträgheit. Im Sommer erzeugt sie eine Phasenverschiebung der Wärmewelle (was bedeutet, dass die Wärme in geringerem Ausmaß und nur nachts bei sinkenden Temperaturen durch Temperaturleitung in das Gebäude eindringt), im Winter verzögert sie das Abkühlen der Außenwände.

El principio fundamental en el que se basa el funcionamiento termotécnico del sistema es el denominado «efecto chimenea», que se consigue dejando una cámara de varios centímetros de profundidad entre el muro perimétrico del edificio (revestido con una capa de material aislante) y el paramento exterior de protección. A causa del calor irradiado por el revestimiento exterior, en el interior de la cámara disminuye la densidad del aire, el cual asciende creando una corriente de ventilación natural de abajo arriba. Este movimiento del aire es prácticamente insignificante en invierno, cuando la radiación solar incidente sobre la fachada es mínima, pero adquiere gran relevancia con la llegada del verano. En este caso, mientras una parte de la radiación térmica incidente sobre el revestimiento es reflejada hacia el exterior, el flujo de aire elimina buena parte del calor que penetra en la cámara y reduce en gran medida la absorción térmica del edificio y la acumulación de humedad en los muros perimétricos. En ambas estaciones, la pared ventilada se convierte en una capa de protección dotada de gran inercia térmica: en verano crea un desfase de la onda térmica (es decir, pasa menos calor por conducción al edificio y esto solamente ocurre durante el horario nocturno, en el que la temperatura es más reducida), mientras que en invierno alarga el tiempo de enfriamiento del muro perimétrico.

Основной принцип, лежащий в основе теплотехнического функционирования системы - это так называемый "эффект дымохода", который создается, оставляя между ограждающей стеной здания (облицованной слоем утеплителя) и наружной защитной облицовкой воздушную прослойку толщиной в несколько сантиметров. Изменение плотности воздуха в прослойке, вызванное рассеянным наружной облицовкой теплом, вызывает его движение вверх, образуя естественный вентиляционный поток в направлении снизу вверх. Это воздушное движение является незначительным зимой, когда попадающее на фасад солнечное излучение минимально, но становится заметным в летнее время. В этом случае часть падающего на облицовку теплового излучения отражается наружу, а большинство поступающего в прослойку тепла отводится воздушным потоком, значительно снижая поглощение тепла зданием и застой влажности на наружных стенах. Как в жаркое, так и в холодное время года вентилируемый фасад становится защитным слоем с высокой тепловой инерцией, поскольку летом он вызывает смещение "тепловой волны" (то есть, тепло поступает в здание ввиду теплопроводности в ограниченной степени и только ночью, когда температура снижается), а зимой он увеличивает время остывания ограждающей стены.



Sistema di ancoraggio a vista AGV

- AGV Visible Anchoring System • Système d'Ancrage Apparent AGV • Verankerungssystem mit sichtbaren Befestigungen AGV
 • Sistema de Fijación con Ganchos a la Vista AGV • Система видимого крепления AGV

Il sistema di ancoraggio a vista AGV è il primo in ordine di tempo proposto da Marazzi ed è tuttora di grande attualità per la sua semplicità, economicità ed efficienza. Il paramento esterno è sostenuto da ganci visibili in acciaio inox colorabili in tinta con la finitura scelta, fissati per mezzo di staffe all'opera muraria a distanze prestabilite che tengono conto delle dimensioni dei moduli del rivestimento esterno. Il sistema AGV può essere impiegato sia su superfici piane e verticali che su superfici inclinate e curvilinee (poligonali).

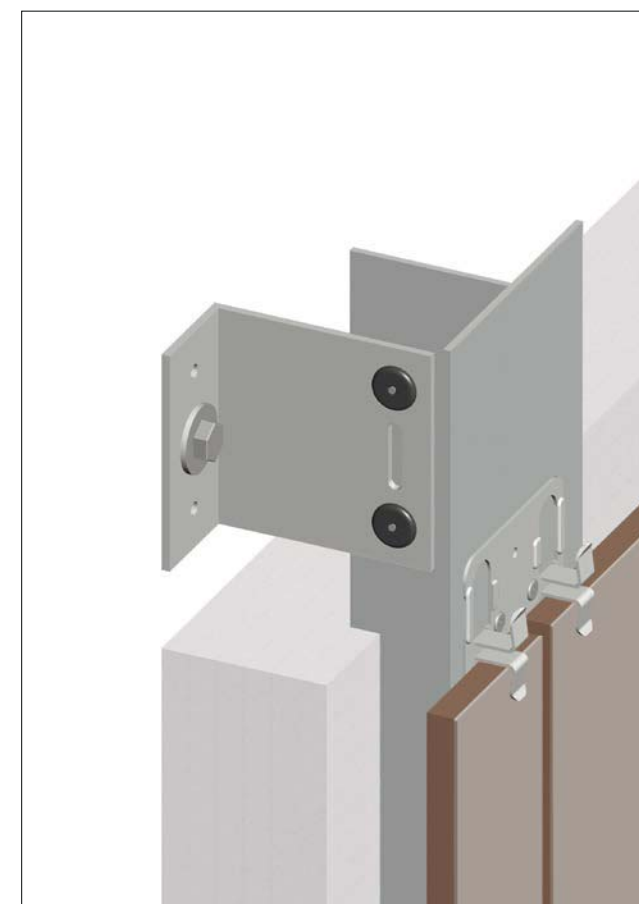
The AGV visible anchoring system was the first system offered by Marazzi. It is still very modern due to its simplicity, low cost and efficiency. The external surface is supported by stainless steel visible hooks, which can be coloured to match the chosen finish. The hooks are fixed to the stonework by brackets at set distances that take into account the size of the outer cladding modules. The AGV system can be used on flat and vertical surfaces, as well as on inclined and curved (polygonal) surfaces.

L'ancrage apparent AGV est le premier système que Marazzi a proposé, et il reste aujourd'hui très actuel en raison de sa simplicité, de son bon rapport qualité/prix et de son efficacité. Le bardage est soutenu par des crochets visibles en acier inox, colorés dans la même nuance que la finition, et fixés par des agrafes à la maçonnerie à des distances prédéfinies qui tiennent compte de la taille des modules du revêtement extérieur. Le système AGV convient aussi bien aux surfaces plates et verticales qu'aux surfaces inclinées et curvilignes (polygones).

Das Verankerungssystem mit sichtbaren Befestigungen (AGV) war das erste von Marazzi angebotene System und ist dank seiner einfachen Handhabung, Wirtschaftlichkeit und Effizienz immer noch hochaktuell. Die Außenbekleidung wird von sichtbaren Plattenankern aus Edelstahl gehalten, die farblich an die ausgewählte Oberfläche anpassbar sind. Sie werden in vorgegebenen Abständen mit Wandkonsolen an der Mauer befestigt, welche auf die Abmessungen der Außenwandverkleidungsmodule abgestimmt sind. Das System mit sichtbaren Befestigungen (AGV) kann sowohl auf ebenen vertikalen Flächen als auch auf schrägen und gekrümmten (polygonalen) Flächen eingesetzt werden.

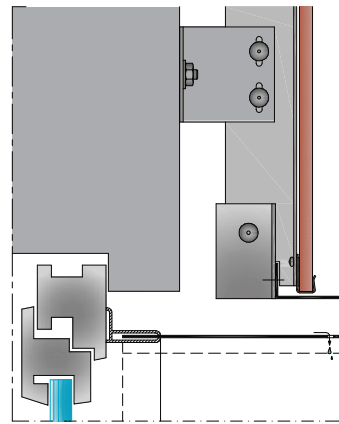
En orden cronológico, Marazzi propuso en primer lugar el sistema de fijación con ganchos a la vista AGV, que sigue gozando de gran aceptación por su sencillez, precio económico y eficiencia. El paramento exterior se sostiene mediante ganchos visibles de acero inoxidable que se sujetan a la pared con elementos de fijación situados a intervalos predeterminados de distancia en función de las dimensiones de los módulos del revestimiento exterior. Es posible colorear los ganchos a juego con el acabado elegido. El sistema AGV se utiliza tanto en superficies planas y verticales como en superficies inclinadas y curvilíneas (poligonales).

Система видимого крепления AGV была первой, которая была предложена Marazzi, и до сих пор она является актуальной благодаря ее простоте, экономичности и эффективности. Элемент наружной облицовки поддерживается видимыми кляммерами из нержавеющей стали, которые могут окрашиваться в один цвет с выбранной отделкой, и крепится при помощи скоб к стене на заданном расстоянии с учетом размеров модулей наружного покрытия. Систему AGV можно использовать как на ровных и вертикальных поверхностях, так и на наклонных и криволинейных (многоугольных).

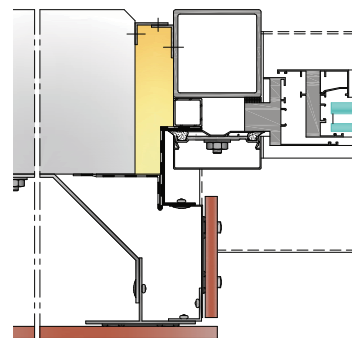


Gli imbotti

- The linings • Les intrados • Die Eindeckrahmen • Intradoses • Доборные элементы



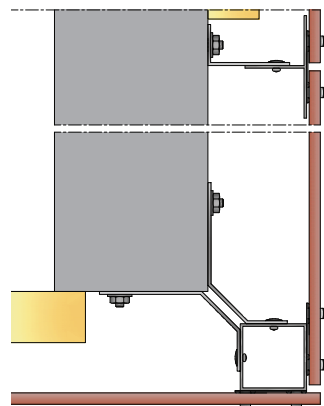
Imbotte in alluminio con sistema AGV.
Aluminium lining with AGV system.
Intrados aluminium avec système AGV.
Eindeckrahmen aus Aluminium mit AGV System.
Intradós de aluminio con sistema AGV.
Алюминиевый доборный элемент с системой AGV.



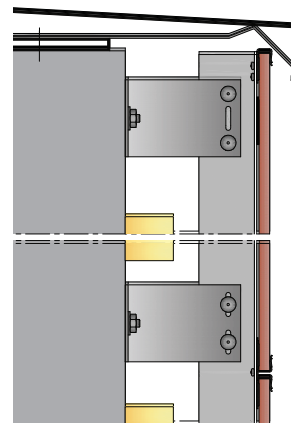
Imbotte in ceramica con sistema AGV.
Ceramic lining with AGV system.
Intrados céramique avec système AGV.
Eindeckrahmen aus Keramik mit AGV System.
Intradós de cerámica con sistema AGV.
Керамический доборный элемент с системой AGV.

Angoli esterni e finiture

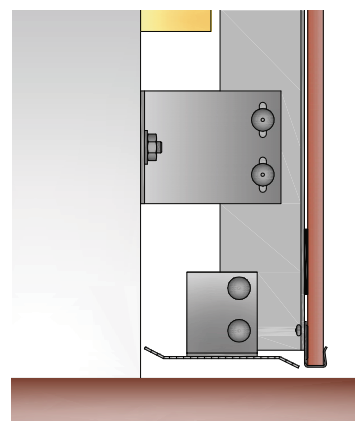
- Outside Corners and Finishes • Les Angles Sortants et les Finitions • Die Außenecken und oberen Abschlüsse • Esquinas y Acabados • Внешние углы и отделки



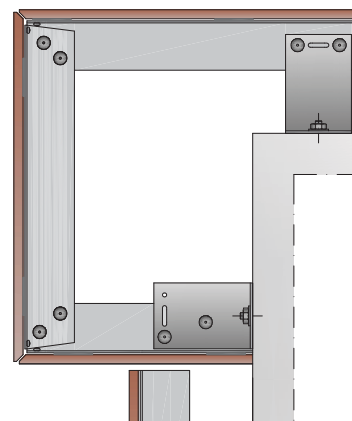
Angolo esterno: sezione orizzontale soluzione con un profilo verticale.
External angle: horizontal section, solution with one vertical beam.
Angle sortant: section horizontale solution avec un profilé vertical.
Aussenecke: horizontalschnitt lösung mit vertikalprofil.
Esquina: sección horizontal, solución con un perfil vertical.
Внешний угол: горизонтальное сечение решение с вертикальным профилем.



Finitura in sommità: soluzione verticale.
Upper finish of the facade: vertical section.
Finition supérieure : solution verticale.
Oberer abschluss: vertikale lösung.
Acabado superior: solución vertical.
Верхний отделочный элемент: вертикальное решение.



Finitura di base: sezione verticale
Base finish of the facade: vertical section
Finition inférieure : section verticale
Unterer abschluss: vertikalschnitt
Acabado inferior: sección vertical.
Отделка у основания: вертикальное сечение.



Quarto buono AGV.
AGV corner plates.
Onglet AGV.
Gehrung AGV.
Inglete AGV.
Угловые плиты с AGV.



Sistema di ancoraggio a scomparsa AGS

- AGS Concealed Anchoring System • Système d'Ancre non Apparent AGS • Verankerungssystem mit unsichtbaren Befestigungen AGS • Sistema de Fijación con Ganchos Ocultos AGS • Система скрытого крепления AGS

Il sistema di ancoraggio a scomparsa AGS è indicato quando la particolare estetica di un paramento richiede di minimizzare i vincoli di tipo tecnico. La lastra viene agganciata alla sottostruttura portante mediante graffe, fissate sulla superficie posteriore della piastrella con speciali tasselli. La sottostruttura è costituita da montanti verticali staffati a muro e da correnti orizzontali rivettati ai montanti. La semplicità del sistema permette di eseguire ogni tipo di dettaglio, compresi spigoli e imbotti di porte e finestre.

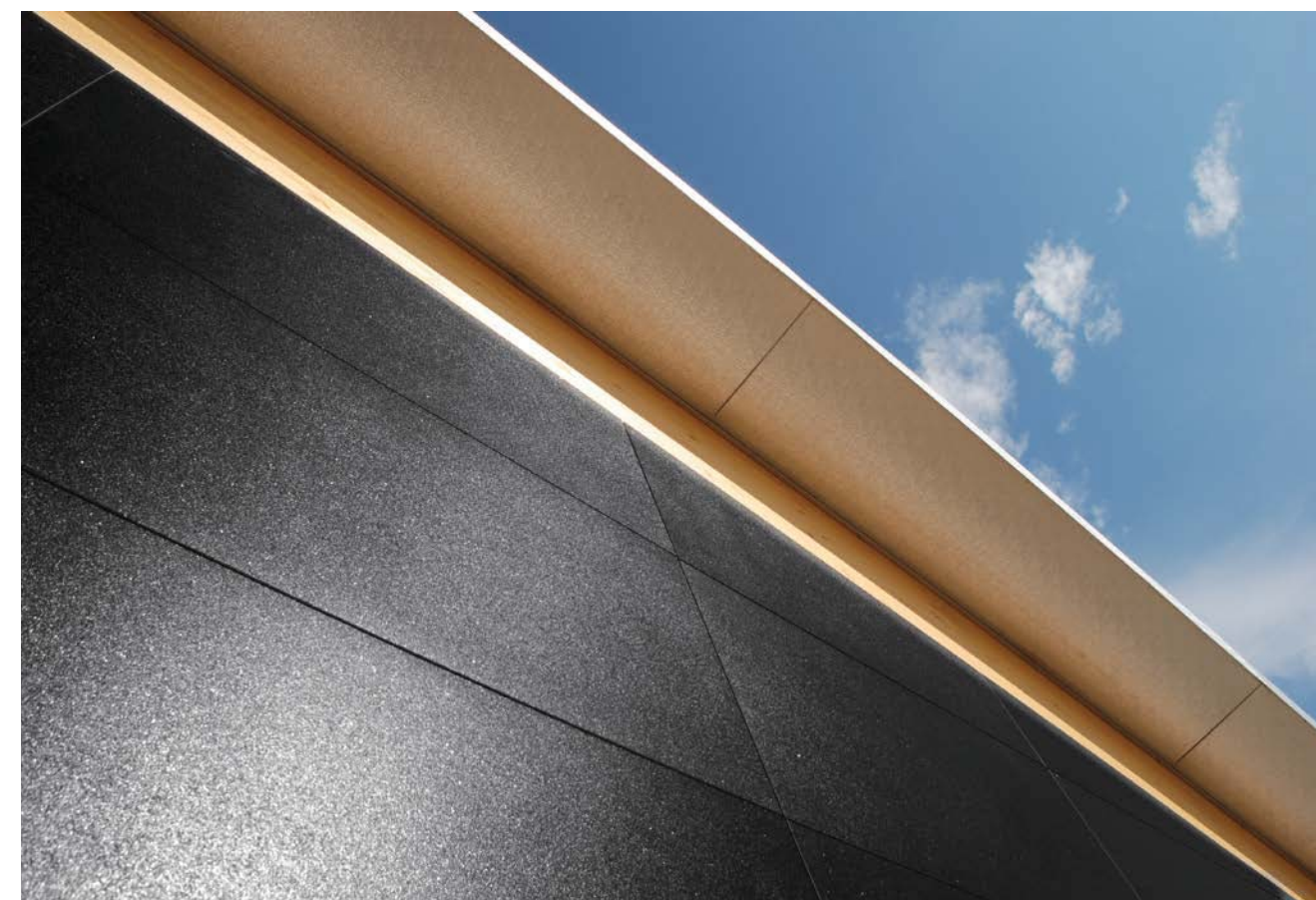
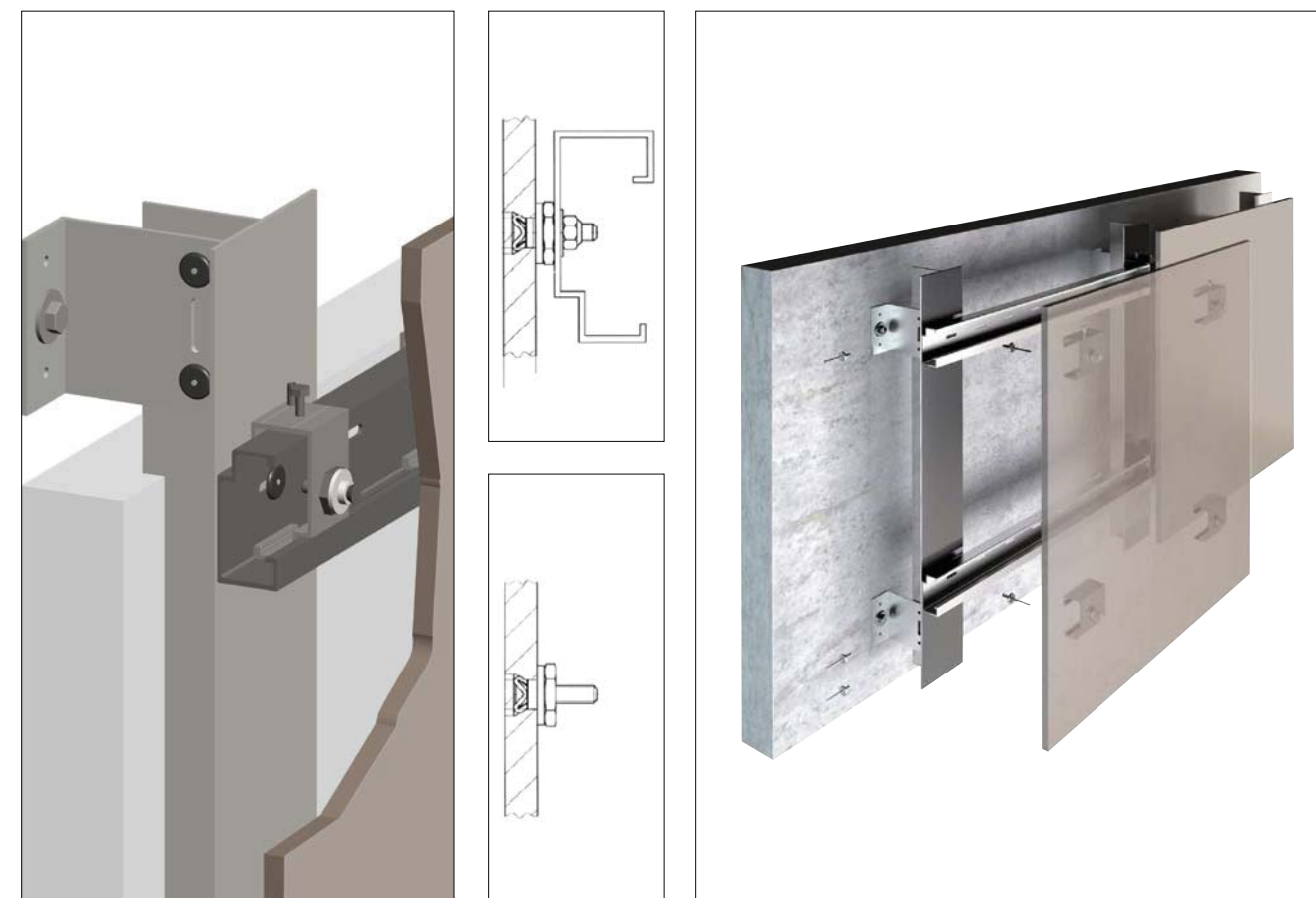
The AGS concealed anchoring system is recommended when the particular appearance of a surface requires technical constraints to be kept to a minimum. The slab is anchored to the load-bearing substructure by means of clamps, which are fixed to the back of the tile with special screw anchors. The substructure consists of vertical uprights with wall brackets and cross members riveted to the uprights. The system's simplicity makes it possible to engineer all types of details, including corners and door and window linings.

Le système d'ancrage non apparent AGS est recommandé pour atténuer les contraintes techniques lorsque le bardage doit respecter des critères esthétiques particuliers. La plaque est fixée à la structure de support par des crampons attachés au dos du carreau avec des chevilles prévues à cet effet. La structure de support se compose de montants verticaux ancrés au mur, ainsi que de profilés horizontaux rivetés sur les montants. La simplicité du système permet de réaliser n'importe quel type d'application, y compris les arêtes et les intrados des portes et fenêtres.

Das Verankerungssystem mit unsichtbaren Befestigungen (AGS) wird dann eingesetzt, wenn die Optik einer Außenbekleidung so wenig wie möglich durch technische Vorrichtungen beeinträchtigt werden soll. Die Platte wird an der tragenden Unterkonstruktion mit Agraffen eingehängt, die mit Spezialdübeln an der Plattenrückseite befestigt sind. Die Unterkonstruktion besteht aus senkrecht an der Wand aufgeschraubten Haltern und waagrecht daran angeieteten Profilen. Dank der leichten Handhabung dieses Systems ist die detailgenaue Verarbeitung möglich, Kanten und Eindeckrahmen von Türen und Fenstern inbegriffen.

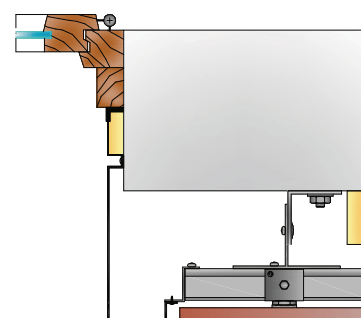
El sistema de fijación con ganchos ocultos AGS se utiliza cuando, a causa de la estética peculiar de un paramento, es necesario reducir al mínimo las limitaciones de tipo técnico. La placa se engancha en la subestructura portante mediante grapas fijadas en la superficie trasera del azulejo con unos tacos especiales. La subestructura está formada por montantes verticales (sujetos a la pared con elementos de fijación) y largueros horizontales (unidos mediante remaches a los montantes). La sencillez del sistema permite realizar todo tipo de detalles, incluso marcos e intradoses de puertas y ventanas.

Система скрытого крепления AGS рекомендуется в случае, когда особенные эстетические характеристики облицовки требуют минимальной заметности технических компонентов системы. Плита устанавливается на нижнюю несущую конструкцию при помощи скоб, прикрепленных к задней поверхности плиты специальными соединениями. Конструкция состоит из вертикальных стоек, прикрепленных скобами к стене, и из горизонтальных поперечин, прикрепленных к стойкам. Простота системы позволяет выполнять детали любого типа, включая углы и дверные и оконные проемы.

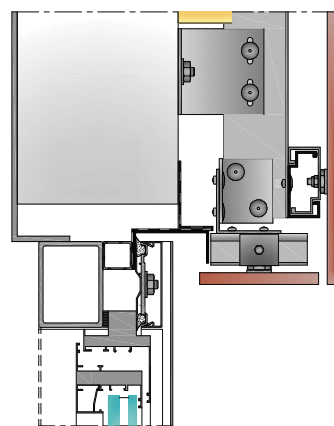


Gli imbotti

- The Linings • Les Intrados • Die Eindeckrahmen • Intradoses • Доборные элементы



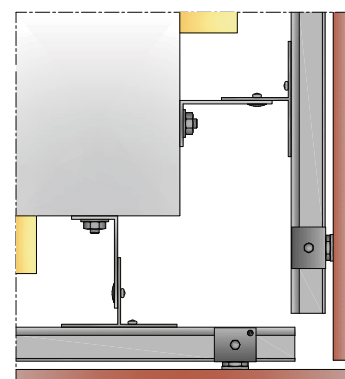
Imbotte in alluminio con sistema AGS.
Aluminium lining with AGS system.
Intrados aluminium avec système AGS.
Eindeckrahmen aus Aluminium mit AGS System.
Intradós de aluminio con sistema AGS.
Алюминиевый доборный элемент с системой AGS.



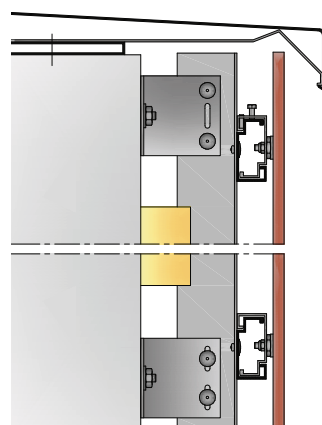
Imbotte in ceramica con sistema AGS.
Ceramic lining with AGS system.
Intrados céramique avec système AGS.
Eindeckrahmen aus Keramik mit AGS System.
Intradós de cerámica con sistema AGS.
Керамический доборный элемент с системой AGS.

Angoli esterni e finiture

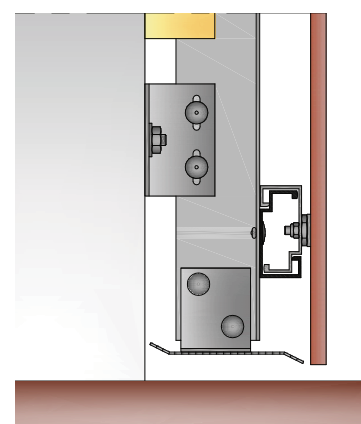
- Outside Corners and Finishes • Les Angles Sortants et les Finitions • Die Außenecken und oberen Abschlüsse • Esquinas y Acabados • Внешние углы и отделки



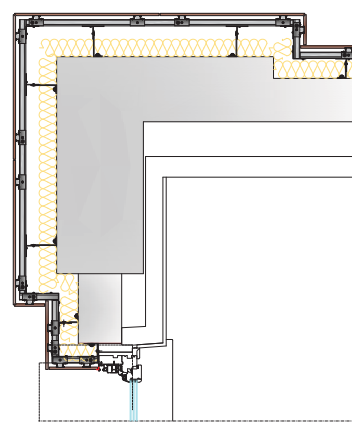
Angolo esterno: sezione orizzontale soluzione con doppio profilo verticale.
External angle: horizontal section solution with double vertical beam.
Angle sortant : section horizontale solution avec un double profilé vertical.
Aussenecke: horizontalschnitt lösung mit doppeltem vertikalprofil.
Esquina: sección horizontal, solución con doble perfil vertical.
Внешний угол: горизонтальное сечение решение с двойным вертикальным профилем.



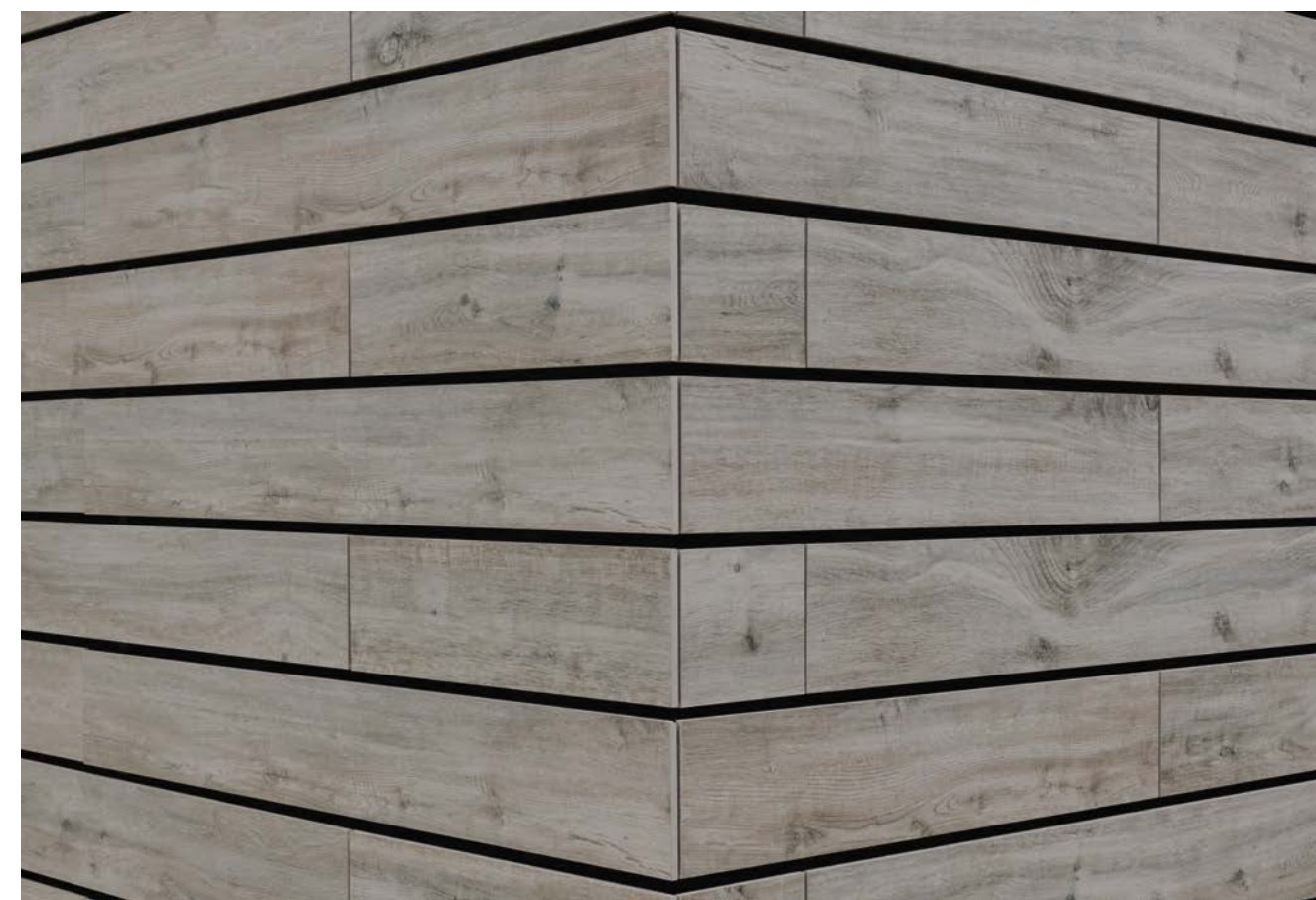
Finitura in sommità: sezione verticale.
Upper finish of the facade: vertical section.
Finition supérieure : section verticale.
Oberer abschluss: vertikalschnitt.
Acabado superior: sección vertical.
Верхний отделочный элемент: вертикальное сечение.



Finitura di base: sezione verticale.
Base finish of the facade: vertical section.
Finition inférieure : section verticale.
Unterer abschluss: vertikalschnitt.
Acabado inferior: sección vertical.
Отделка у основания: вертикальное сечение.



Quarto buono AGS.
AGS corner plates.
Onglet AGS.
Gehrung AGS.
Inglete AGS.
Угловые плиты с AGS.



Sistema Modul Panel

- Modul Panel System • Système Modul Panel • Modul Panel System • Sistema Modul Panel • Система Modul Panel

Modul Panel è un sistema di Ancoraggio a scomparsa che prevede il preassemblaggio delle lastre su un pannello, con profili metallici e tasselli ad espansione, che viene in seguito installato su una struttura di montanti verticali e correnti orizzontali. Il preassemblaggio dei moduli assicura tempi di installazione ridotti e minori costi sui componenti. Il sistema Modul Panel è particolarmente efficiente per agganciare moduli ceramici dal formato rettangolare posati in orizzontale.

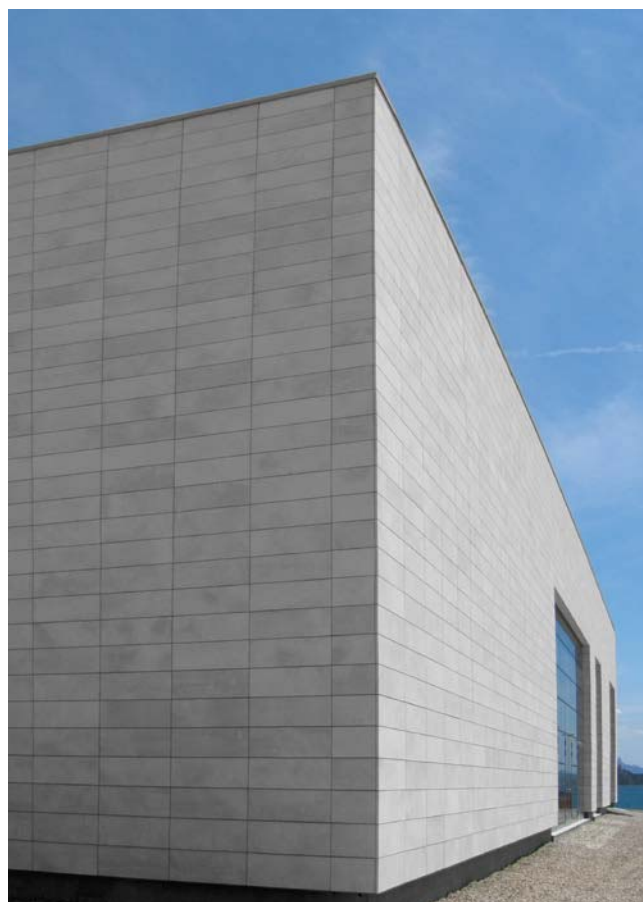
Modul Panel is a concealed anchoring system that involves the pre-assembly of the slabs on a panel, with metal profiles and expansion anchor bolts, which is then installed on a structure consisting of vertical uprights and cross members. Pre-assembly of the modules ensures reduced installation times and lower component costs. The Modul Panel system is particularly efficient for hooking ceramic modules in the rectangular size installed horizontally.

Modul Panel est un système d'ancrage non apparent dans lequel, moyennant des profilés métalliques et des chevilles à expansion, les plaques sont assemblées au préalable sur un panneau qui est ensuite installé sur une structure à base de montants verticaux et profilés horizontaux. L'assemblage préliminaire des modules réduit les temps d'installation et les coûts matériels. Le système Modul Panel est particulièrement efficace pour accrocher les modules rectangulaires en céramique posés à l'horizontale.

Das Modul Panel System ist ein verdecktes Verankerungssystem, das die Vormontage der Platten auf einer Trägerplatte mit Metallprofilen und Spreizdübeln vorsieht, die danach auf einer Unterkonstruktion mit vertikalen Haltern und horizontalen Profilen montiert wird. Die Vormontage der Module gewährleistet reduzierte Montagezeiten und geringere Kosten in Bezug auf die Komponenten. Das Modul Panel System ist besonders effizient für die Befestigung von horizontal verlegten Keramikmodulen im Rechteckformat.

Modul Panel es un sistema de fijación con ganchos ocultos que consiste en el ensamblaje previo de las placas sobre un panel (utilizando perfiles metálicos y tacos de expansión) y su posterior instalación en una estructura de montantes verticales y largueros horizontales. El preensamblaje de los módulos reduce el tiempo necesario para la instalación, así como el coste de los componentes. El sistema Modul Panel es especialmente eficiente para enganchar módulos cerámicos con formato rectangular colocados en horizontal.

Modul Panel - это система скрытого крепления, предусматривающая предварительную сборку плит на панели при помощи металлических профилей и дюбелей, после чего панель устанавливается на конструкцию, состоящую из вертикальных стоек и горизонтальных поперечин. Предварительная сборка модулей обеспечивает более быстрый монтаж и снижение стоимости компонентов. Система Modul Panel особенно эффективна для крепления керамических модулей прямоугольной формы с горизонтальной укладкой.



Sistema Key Panel

- Key Panel System • Système Key Panel • Key Panel System • Sistema Key Panel • Система Key Panel

Alla stessa filosofia del Modul Panel si ispira anche questo sistema, in cui le lastre di formato rettangolare vengono preassemblate in verticale e applicate tramite tasselli ad espansione e profili orizzontali aperti a una sottostruttura identica a quella del sistema AGS.

The Modul Panel's philosophy also inspired this system, in which rectangular slabs are vertically pre-assembled and applied by means of expansion anchor bolts and open horizontal profiles to a substructure identical to that of the AGS system.

Ce système suit la philosophie du Modul Panel, c.-à-d. que les plaques rectangulaires sont d'abord préassemblées à la verticale, puis appliquées, à l'aide de chevilles à expansion et de profilés horizontaux, à une structure de support identique à celle du système AGS.

An das Modul Panel-Konzept ist auch dieses System angelehnt, bei dem rechteckige Platten in vertikaler Anordnung vormontiert und mit Spreizdübeln und horizontalen offenen Profilen an einer Unterkonstruktion angebracht werden, die auch für das AGS-System zur Anwendung kommt.

En este sistema, que se inspira en la misma idea que el Modul Panel, las placas de formato rectangular se preensamblan en vertical y se colocan en una subestructura idéntica a la del sistema AGS, utilizando tacos de expansión y perfiles horizontales abiertos.

В основе этой системы лежит тот же принцип, что и у Modul Panel. В этом случае прямоугольные плиты предварительно собираются в вертикальном направлении и крепятся с использованием дюбелей и открытых горизонтальных профилей к такой же нижней конструкции, которая применяется для системы AGS.



Wall System 6

Wall System 6 permette l'installazione in facciata ventilata delle lastre in gres porcellanato 160x320, 120x240 e 120x120 cm in spessore 6mm senza elementi di fissaggio a vista. Questa innovativa tecnologia sfrutta le alte performance dei collanti per l'edilizia di ultima generazione, coadiuvate da supporti meccanici. Le grandi lastre del rivestimento vengono fissate tramite adesivo strutturale ad una sottostruttura a montanti verticali.

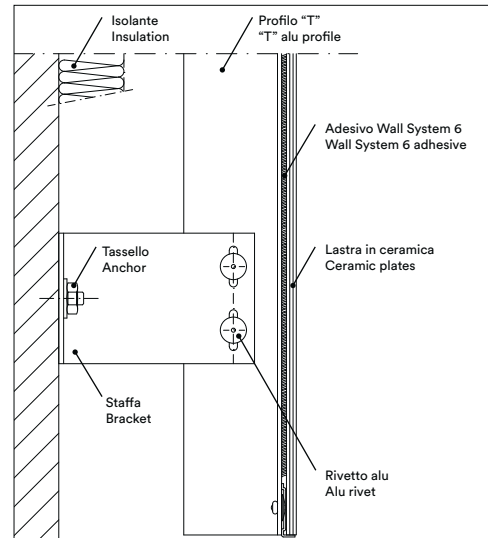
Wall System 6 allows the installation of 160x320, 120x240 and 120x120 cm 6 mm-thick porcelain stoneware slabs on a ventilated wall without visible fixing elements. This innovative technology exploits the high performance of the latest-generation construction adhesives, assisted by mechanical supports. The covering's large slabs are fixed with a structural adhesive to a substructure with vertical uprights.

Wall System 6 permet d'installer, sur la façade ventilée et sans fixations apparentes, des plaques en grès cérame 160x320, 120x240 et 120x120 cm de 6 mm d'épaisseur. Cette technologie révolutionnaire se base sur les excellentes propriétés des colles de dernière génération pour le bâtiment, auxquelles s'ajoutent les supports mécaniques. Les grandes plaques du bardage sont fixées, avec une colle structurale, à une structure de support à base de montants verticaux.

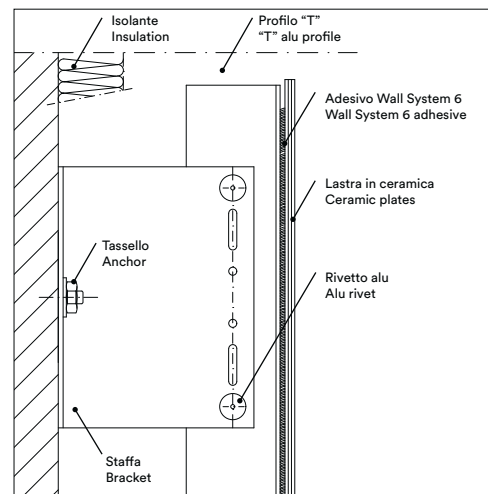
Das Wall System 6 ermöglicht die Montage von Feinsteinzeugplatten in den Größen 160x320, 120x240 und 120x120 cm in 6 mm Stärke als vorgehängte hinterlüftete Fassaden ohne sichtbare Befestigungselemente. Diese innovative Technologie nutzt zusätzlich zu mechanischen Halterungen die hohen Leistungsmerkmale modernster Bauklebstoffe. Die großformatigen Wandverkleidungsplatten werden mit Strukturklebstoff an einer Unterkonstruktion mit vertikalen Haltern befestigt.

Con el Wall System 6, es posible instalar placas de gres porcelánico de 160x320, 120x240 y 120x120 cm de 6 mm de grosor en la fachada ventilada sin necesidad de utilizar elementos de fijación a la vista. Esta tecnología innovadora aprovecha el alto rendimiento de los adhesivos para la construcción de última generación, en combinación con soportes mecánicos. Las grandes placas del revestimiento se fijan por medio de un adhesivo estructural a una subestructura de montantes verticales.

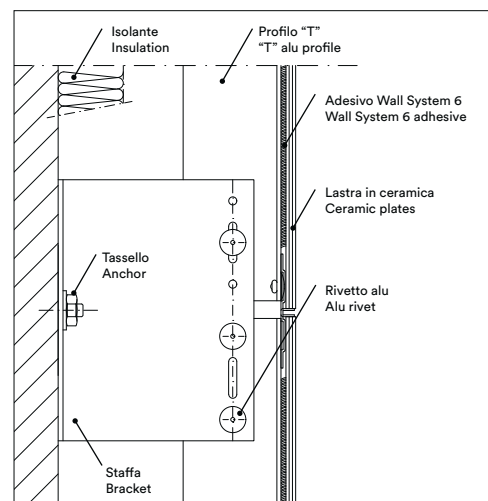
Wall System 6 обеспечивает фасадную установку керамогранитных плит размером 160x320, 120x240 и 120x120 см толщиной 6 мм без применения видимых крепежных элементов. Эта инновационная технология основана на высоких характеристиках строительных клеев нового поколения, которые применяются вместе с механическими опорами. Крупноразмерные плиты облицовки наклеиваются на нижние конструкции из вертикальных стоек при помощи строительного клея.



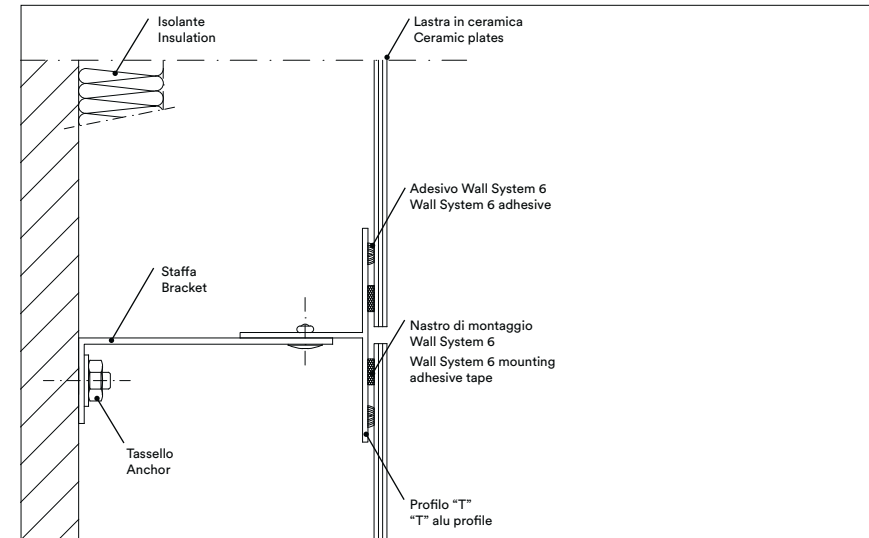
Sezione verticale: punto scorrevole.
Vertical section: sliding point.
Section verticale : point coulissant.
Vertikalschnitt: Gleitpunkt.
Sección vertical: punto deslizante.
Вертикальное сечение: скользящая точка.



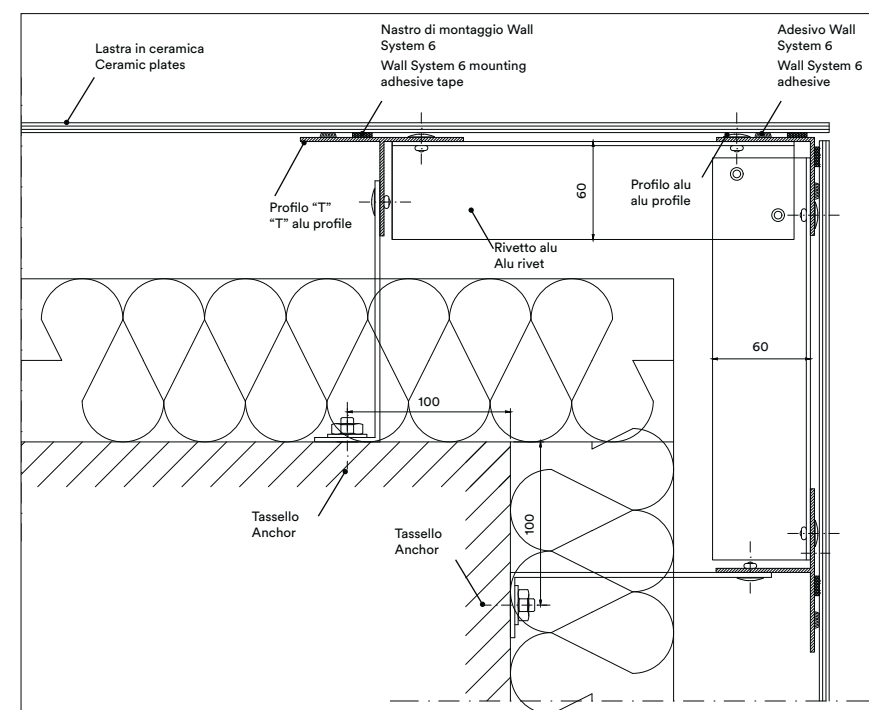
Sezione verticale: punto fisso.
Vertical section: fixed point.
Section verticale : point fixe.
Vertikalschnitt: Fixpunkt.
Sección vertical: punto fijo.
Вертикальное сечение: фиксированная точка.



Sezione verticale: giunto di dilatazione.
Vertical section: expansion joint.
Section verticale : joint de dilatation.
Vertikalschnitt: Dehnungsfugen.
Sección vertical: junta de dilatación.
Вертикальное сечение: расширительный шов.



Sezione orizzontale tipo.
Standard horizontal section.
Section horizontale type.
Standard- Horizontalschnitt.
Sección horizontal estándar.
Типовое горизонтальное сечение.



Sezione orizzontale angolo.
Corner horizontal section.
Section horizontale angle.
Ecke Horizontalschnitt.
Sección horizontal esquina.
Горизонтальное сечение угла.

Wall System 12

Alla leggerezza del 6mm, Marazzi affianca la solidità delle lastre 12mm. Una tecnologia innovativa affinata e customizzata in una nuova fabbrica dedicata alla sola produzione di lastre in gres porcellanato che permette di ottenere superfici di estrema raffinatezza, inalterabili nel tempo e ancora più resistenti. Le lastre con spessore 12mm vengono agganciate in facciata ventilata attraverso un sistema simile al sistema di aggancio a scomparsa AGS con tassello ad espansione e schema di fissaggio a montanti e traversi. La lastra di spessore 12mm viene rinforzata con barre profilo in alluminio mediante fissaggio meccanico al fine di ripartire in più punti i carichi agenti.

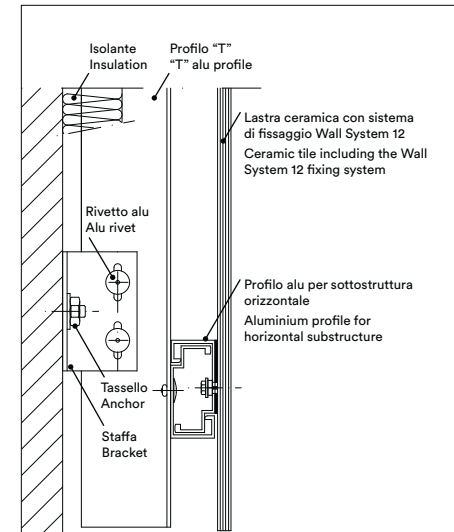
Marazzi combines the lightness of the 6 mm thickness with the solidity of the 12 mm slabs. An innovative technology, perfected and customised in a new factory that only produces porcelain stoneware slabs, enabling the creation of extremely sophisticated surfaces that do not change over time and are even more resistant. The 12 mm-thick slabs are hooked to a ventilated wall through a system similar to the AGS concealed anchoring system with an anchor bolt and mounting system with uprights and stringers. The 12 mm-thick slab is reinforced with aluminium profile bars by mechanical fasteners in order to distribute the acting loads in multiple areas.

Marazzi joint à la légèreté de l'épaisseur 6 mm la solidité des plaques de 12 mm. Perfectionnée et personnalisée dans une nouvelle usine spécialisée dans la production des plaques en grès cérame, une technologie révolutionnaire permet d'obtenir des finitions extrêmement raffinées, inaltérables à long terme et encore plus résistantes. Les plaques de 12 mm d'épaisseur sont accrochées sur la façade ventilée par un système semblable au système d'ancrage non apparent AGS, avec cheville à expansion et avec fixation sur montants et traverses. La plaque de 12 mm d'épaisseur est renforcée par des profilés en aluminium avec fixation mécanique pour répartir les charges sur plusieurs points.

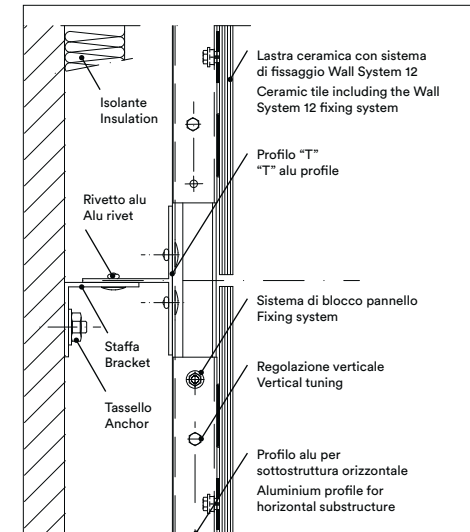
Neben den leichtgewichtigen 6 mm Platten bietet Marazzi die Robustheit der Platten in der Materialstärke 12 mm. Ein hochmodernes Spezialverfahren, das in einem neuen Werk für die Produktion von Feinsteinzeugplatten zur Anwendung kommt, ermöglicht die Herstellung von fein ausgearbeiteten, noch robusteren und extrem langlebigen Oberflächen. Die Platten in der Stärke 12 mm werden als vorgehängte hinterlüftete Fassaden mit einem System befestigt, das wie das Verankerungssystem mit unsichtbaren Befestigungen (AGS) Spreizdübel und eine Befestigungsstruktur aus Haltern und Traversen nutzt. Die 12 mm starke Platte wird mit mechanisch befestigten Profilstangen aus Aluminium verstärkt, um die einwirkenden Lasten auf mehrere Punkte zu verteilen.

A la ligereza del grosor de 6 mm, Marazzi suma la solidez de las placas de 12 mm. Una innovadora tecnología, afinada y personalizada en una nueva fábrica dedicada exclusivamente a la producción de placas de gres porcelánico, permite conseguir superficies de extremada finura, inalterables frente al paso del tiempo y aún más resistentes. Las placas de 12 mm de grosor se anclan a la fachada ventilada con un sistema parecido al de fijación con ganchos ocultos AGS, por medio de tacos de expansión y un esquema de fijación de montantes y largueros. La placa de 12 mm de grosor se refuerza con perfiles de aluminio dotados de fijación mecánica con el fin de distribuir las cargas en varios puntos.

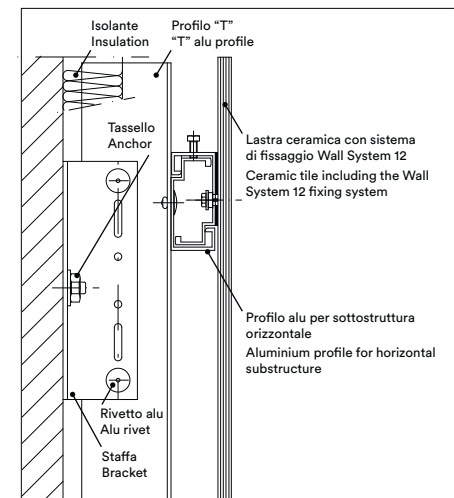
Наряду с легкостью плит толщиной 6 мм Marazzi предлагает прочность 12-мм плит. Инновационная технология, усовершенствованная и налаженная на новом заводе, выпускающем лишь только керамогранитные плиты, позволяет получать крайне изысканные материалы, не изменяющиеся с течением времени и отличающиеся еще более высокой прочностью. Плиты толщиной 12 мм крепятся к вентилируемому фасаду при помощи системы, похожей на систему скрытого крепления AGS с использованием дюбелей и схему крепления на стойках и поперечинах. Плита толщиной 12 мм усиливается механически прикрепленными алюминиевыми профилями для распределения прилагаемых нагрузок на несколько точек.



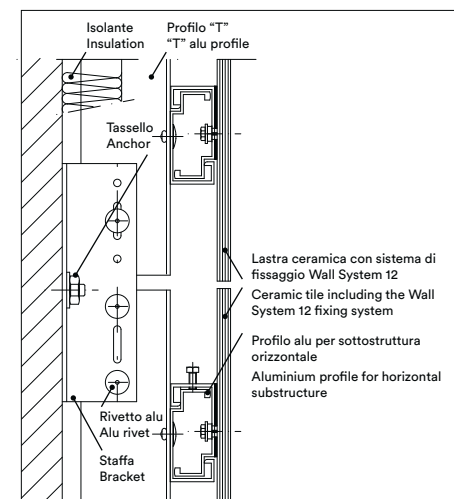
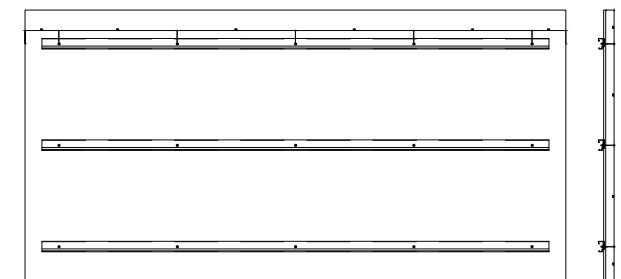
Sezione verticale: punto scorrevole.
Vertical section: sliding point.
Section verticale : point coulissant.
Vertikalschnitt: Gleitpunkt.
Sección vertical: punto deslizante.
Вертикальное сечение: скользящая точка.



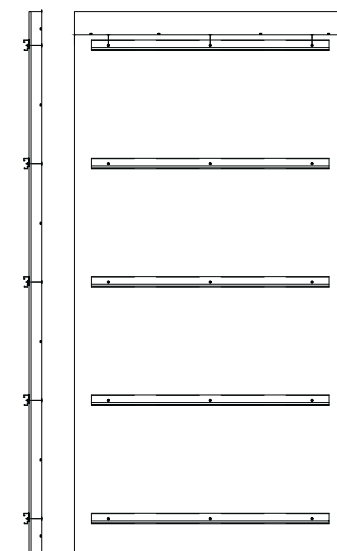
Sezione orizzontale tipo.
Standard horizontal section.
Section horizontale type.
Standard-Horizontalschnitt.
Sección horizontal estándar.
Типовое горизонтальное сечение.



Sezione verticale: punto fisso.
Vertical section: fixed point.
Section verticale : point fixe.
Vertikalschnitt: Fixpunkt.
Sección vertical: punto fijo.
Вертикальное сечение: фиксированная точка.



Sezione verticale: giunto di dilatazione.
Vertical section: expansion joint.
Section verticale : joint de dilatation.
Vertikalschnitt: Dehnungsfugen.
Sección vertical: junta de dilatación.
Вертикальное сечение: расширительный шов.



Sistema AGS per grandi formati spessore 12 mm: nervature continue orizzontali a C ripartiscono il carico su più tasselli meccanici a scomparsa applicati alla lastra di gres.

AGS system for large 12 mm-thick sizes: continuous horizontal C-shaped ribs share the load across several concealed mechanical anchor bolts applied to the stoneware slab.

Système AGS pour grands formats épaisseur 12 mm : des rainures continues horizontales en C répartissent la charge sur plusieurs chevilles mécaniques non apparentes appliquées sur la plaque en grès.

AGS-System für Großformate mit Stärke 12 mm: Durchgängige horizontale C-förmige Rippen verteilen die Last auf mehrere versenkte Dübel, die an der Feinsteinzeugplatte angebracht sind.

Sistema AGS para formatos grandes de 12 mm de grosor: nervios continuos horizontales en forma de C distribuyen la carga entre varios tacos mecánicos ocultos instalados en la placa de gres porcelánico.

Система AGS для больших форматов толщиной 12 мм: непрерывные горизонтальные ребра C-образной формы распределяют нагрузки на несколько скрытых дюбелей, установленных на керамогранитной плите.

Frangisole

– Sun Screen (brise-soleil) • Brise-soleil • Sonnenschutz • Protecciones Solares de Cerámica • Солнцезащитные экраны

I frangisole, o brise-soleil, realizzati in gres porcellanato Marazzi, rappresentano una soluzione progettuale ad alta valenza estetica e funzionale. Marazzi Engineering mette a disposizione l'opportunità di integrare le soluzioni frangisole con la tecnologia del sistema parete ventilata, conferendo equilibrio ed armonia all'architettura e rispettando contestualmente i canoni ed i criteri di una progettazione ecosostenibile. Attraverso l'esaltazione dei rapporti tra volumi pieni e vuoti è possibile ottenere una valorizzazione stilistica dell'edificio, concepito come somma di elementi architettonici totalmente integrati. A ciò si aggiunge il beneficio funzionale di realizzare una schermatura della luce.

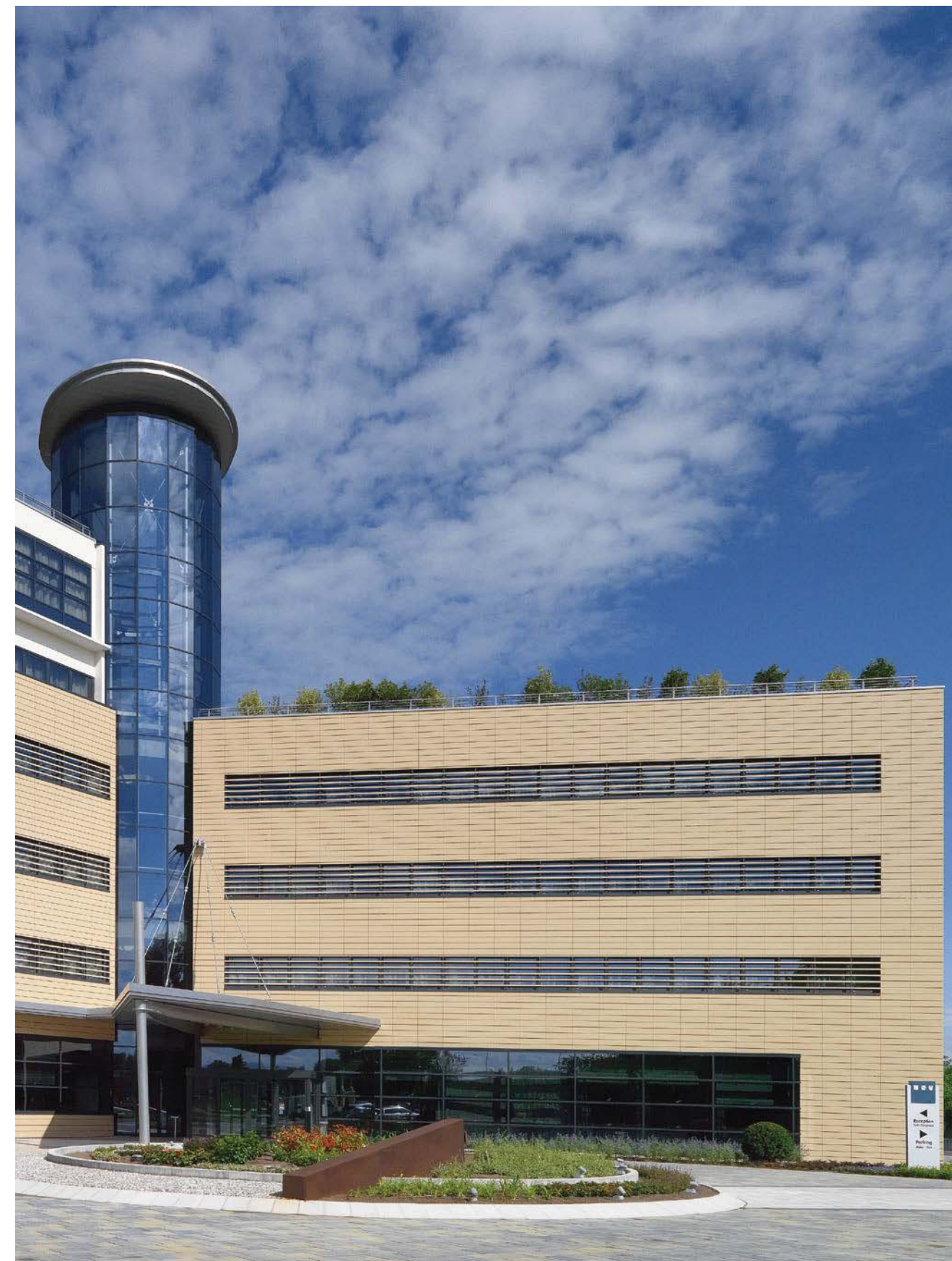
Brise-soleils in Marazzi porcelain stoneware are an architectural solution with excellent appearance and functional values. Marazzi Engineering offers the important capability for integrating brise-soleil solutions with the ventilated curtain wall technology, bringing balance and harmony to architectural projects while meeting the rules and criteria for ecosustainable design. The relationships between solid volumes and empty spaces can be manipulated to create effects that upgrade the whole look of the building's exterior, conceived as the sum of totally integrated architectural features. There is also the functional benefit of providing protection against direct sunlight.

Les brise-soleil en gres cérame Marazzi représentent une solution extrêmement esthétique et très pratique. Marazzi Engineering propose d'intégrer les brise-soleil à la technologie de la façade ventilée, afin d'équilibrer et d'harmoniser l'architecture, de respecter les valeurs et les critères de la construction écodurable. Il est possible de jongler avec les pleins et les vides pour mettre en valeur le style du bâtiment, défini comme la somme des éléments architecturaux totalement intégrés. Les brise-soleil présentent aussi l'avantage de filtrer la lumière.

Die Sonnenschutzsysteme oder „Brises Soleil“ aus Marazzi Feinsteinzeug stellen eine planerische Lösung dar, die hohe ästhetische und funktionelle Ansprüche erfüllt. Marazzi Engineering bietet eine optimale Gelegenheit, Sonnenschutzlösungen mit hinterlüfteten Fassadensystemen zu integrieren, wobei Gleichgewicht und Harmonie für das Erscheinungsbild des Gebäudes und die Einhaltung der Vorschriften und Kriterien einer nachhaltigen Planung gewährleistet werden. Durch die Hervorhebung der Beziehung zwischen vollen und leeren Volumen kann eine ästhetische Aufwertung des Gebäudes als Gesamtheit von architektonischen Elementen, die sich gegenseitig perfekt ergänzen, erzielt werden. Außerdem hat das System den funktionalen Vorteil, eine Lichtabschirmung zu schaffen.

Las protecciones solares (o parasoles) de gres porcelánico de Marazzi representan una solución proyectiva de alto valor estético y funcional. Marazzi Engineering ofrece la oportunidad de integrar las soluciones de protección solar con la tecnología del sistema de pared ventilada, aportando equilibrio y armonía a la estructura arquitectónica y al mismo tiempo respetando los cánones y criterios de un diseño proyectivo ecosostenible. Dando relieve a las relaciones entre volúmenes llenos y vacíos se puede lograr una revalorización estilística del edificio, concebido como suma de elementos arquitectónicos totalmente integrados. A esto se agrega el beneficio funcional que comporta la realización de un sistema de protección frente a la luz.

Солнцезащитные экраны, выполненные из керамогранита Marazzi, являются атрибутом проекта, обладающим высокими эстетическими и функциональными качествами. Marazzi Engineering предоставляет возможность совмещения решения защиты от солнца с технологией системы вентилируемого фасада, наделяя архитектуру равновесием и гармонией, а вместе с тем соблюдая принципы и критерии экологически рационального проектирования. Подчеркивание соотношений пустых и полных объемов позволяет повысить стилистическую значимость здания, превращая его в ансамбль из полностью интегрированных архитектурных элементов. Кроме того, обеспечена еще одна функциональная выгода - затенение от света.



Hotel, Baggiovara, Italy. Project: Studio di Architettura Tiziano Lugli
Onyx Juaparana

Frangisole

– Sun Screen (brise-soleil) • Brise-soleil • Sonnenschutz • Protecciones Solares de Cerámica • Солнцезащитные экраны

Marazzi Engineering offre la libertà progettuale di scegliere tra due differenti soluzioni di sistema: è possibile optare per un sistema fisso e per un sistema orientabile, che consenta di variare l'angolo d'inclinazione delle pale frangisole, in funzione di parametri geografici, stagionali e di orientamento dell'edificio.

PLUS

Controllo ottimale della radiazione solare che raggiunge l'edificio sottoforma di luce e di energia termica generando:

- Importante risparmio energetico
- Aumento del comfort abitativo
- Protezione termica contro le dispersioni notturne
- Miglioramento del ricircolo dell'aria
- Finitura estetica integrata tra parti cieche ed aperture dell'edificio
- Manutenzione ridotta
- Valorizzazione estetica degli edifici grazie alla possibilità di scegliere tra un'ampia gamma di prodotti ceramici disponibili all'interno dell'offerta Marazzi
- Resistenza del materiale agli sbalzi termici e agenti atmosferici
- Conservazione nel tempo delle caratteristiche tecniche ed estetiche del materiale ceramico utilizzato a rivestimento.

Marazzi Engineering gives architects the freedom to choose between two different system solutions, fixed or adjustable, meaning that the angle of inclination of the brise-soleil blades can be varied in response to geographical, seasonal and building orientation parameters.

PLUS FACTORS

Optimal control of the solar radiation reaching the building in the form of light and heat, generating:

- Impressive energy savings
- Improved internal comfort levels
- Insulation against nocturnal heat loss
- Improved air recycling
- Integrated styling of blank
- Wall and window sections of the building
- Low maintenance
- More attractive building appearance thanks to the choice of a wide range of ceramic products available within the marazzi offering
- The material is resistant to thermal shock and weather
- The ceramic wall covering material used retains its technical and appearance characteristics over time.

Marazzi Engineering donne le choix entre deux différents systèmes : un système fixe ou un système orientable qui permet de modifier l'angle d'inclinaison des lamelles du brise-soleil selon des paramètres relatifs à la géographie, à la saison et à l'orientation du bâtiment.

ATOUTS

Maîtrise parfaite du rayonnement solaire présent sous la forme de lumière et sous celle d'énergie thermique, et par conséquent:

- Importantes économies d'énergie
- Optimisation du confort résidentiel
- Protection thermique contre les dispersions nocturnes
- Optimisation de la circulation de l'air
- Finition esthétique intégrée entre les pleins et les vides du bâtiment
- Réduction de la maintenance
- Mise en valeur esthétique du bâtiment grâce au large choix des produits céramiques au sein des gammes Marazzi
- Résistance du matériau aux chocs thermiques et aux intempéries
- Conservation à long terme des caractéristiques techniques et esthétiques du bardage céramique

Marazzi Engineering eröffnet Planungsfreiräume durch die Möglichkeit, unter zwei verschiedenen Systemlösungen zu wählen: einem feststehenden und einem beweglichen System, das den Neigungswinkel der Sonnenschutzlamellen entsprechend den geografischen und jahreszeitlichen Bedingungen und der Ausrichtung des Gebäudes anpassen kann.

PLUSPUNKTE

Optimale Abschirmung der Sonnenstrahlung auf das Gebäude in Form von Licht und Wärmeenergie mit den folgenden Vorteilen:

- Erhebliche Energieeinsparung
- Steigerung des Wohnkomforts
- Schutz gegen nächtliche Wärmeabstrahlung
- Verbesserte Luftzirkulation
- Integration in die Gebäudehülle
- Verringerter Instandhaltungsbedarf
- Optische Aufwertung des Gebäudes mit Hilfe einer umfassenden Auswahl an keramischen Marazzi Erzeugnissen
- Temperaturwechsel- und witterungsbeständiges Material
- Dauerhafte Beibehaltung der optischen und technischen Merkmale des keramischen Verkleidungsmaterials.

Marazzi Engineering ofrece la libertad proyectiva de elegir entre dos soluciones de sistema diferentes: se puede optar por un sistema fijo o bien por un sistema orientable que permite variar el ángulo de inclinación de las lamelas del parasol en función de parámetros geográficos, de la estación del año y de la orientación del edificio.

VENTAJAS

Control ideal de la radiación solar que recibe el edificio en forma de luz y de energía térmica, que se traduce en:

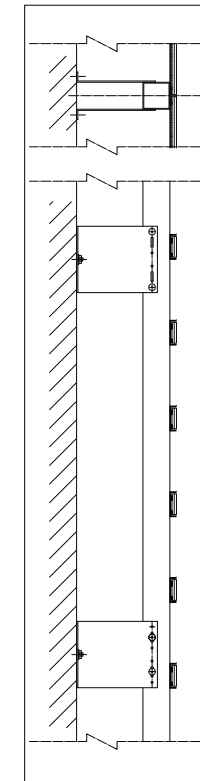
- un importante ahorro energético
- incremento del confort en el espacio habitado
- protección térmica contra la dispersión nocturna del calor
- mejora de la recirculación del aire
- acabado estético integrado entre las partes ciegas y las aberturas del edificio
- mantenimiento reducido
- valorización estética de los edificios gracias a la posibilidad de elegir entre la amplia gama de productos cerámicos que conforman la oferta de Marazzi
- resistencia del material a los choques térmicos y a los agentes atmosféricos
- conservación a lo largo del tiempo de las características técnicas y estéticas del material cerámico utilizado para el revestimiento

При разработке проекта Marazzi Engineering предоставляет свободу выбора одного из двух разных системных решений, то есть, можно отдать предпочтение фиксированной или регулируемой системе, позволяющей изменять угол наклона солнцезащитных элементов в зависимости от географических параметров, времени года и ориентации здания.

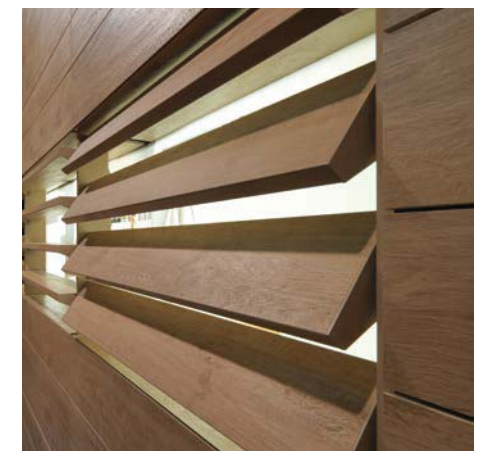
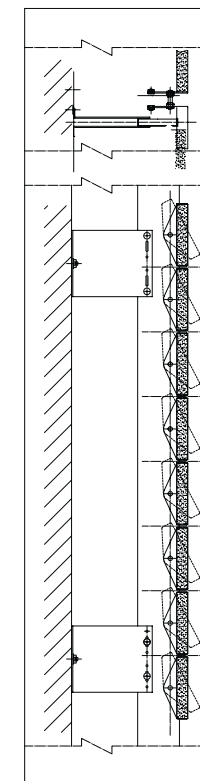
ПРЕИМУЩЕСТВА

Оптимальный контроль солнечного излучения, поступающего на здание в виде света и тепловой энергии, что обеспечивает:

- Высокое энергосбережение
- Повышенный комфорт проживания
- Тепловую защиту от рассеяния тепла в ночное время
- Улучшенную циркуляцию воздуха
- Интегрированную эстетическую отделку как глухих поверхностей, так и проемов
- Небольшой уход
- Повышение эстетической ценности зданий благодаря возможности выбора из широкого ассортимента керамической продукции, предложенной компанией Marazzi
- Стойкость материала к тепловым перепадам и атмосферному воздействию
- Сохранение с течением времени технических и эстетических характеристик облицовочного керамического материала.



Frangisole fisso.
Fixed brise-soleils.
Brise-soleil fixe.
Feststehender Sonnenschutz.
Protección solar de cerámica fijo.
Фиксированный солнцезащитный экран.



Frangisole orientabile.
Adjustable brise-soleils.
Brise-soleil orientable.
Beweglicher Sonnenschutz.
Protección solar de cerámica orientable.
Регулируемый солнцезащитный экран.

Protect Wall 20

Protect Wall 20 è un sistema innovativo e altamente efficace per proteggere la zoccolatura di nuove costruzioni o edifici esistenti che subiscono riqualificazioni termiche mediante l'utilizzo del cappotto. Il basamento degli edifici è una delle parti più esposte a urti, agenti atmosferici, umidità di risalita e al degrado. Il rivestimento in gres porcellanato in spessore 20mm risolve tutte queste problematiche, azzerando gli interventi di manutenzione e conferisce al fabbricato un maggior pregio grazie a una gamma completa di soluzioni estetiche. L'ancoraggio del sistema di zoccolatura è equivalente a quello del sistema di ancoraggio a scomparsa AGS, un sistema garantito ed efficiente che valorizza i tanti vantaggi di lastre ceramiche strutturalmente ancora più resistenti grazie al forte spessore, ideale per tutti gli edifici con qualsiasi destinazione d'uso.

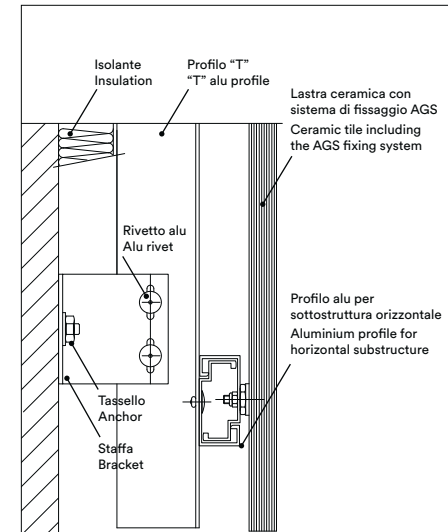
Protect Wall 20 is an innovative, highly effective system for protecting the skirting of new or existing buildings that undergo thermal upgrading through the use of a jacket. The base of buildings is one of the parts that is most exposed to shocks, weather, rising damp and degradation. The 20 mm-thick porcelain stoneware coating solves all these problems, removes the need for maintenance operations and gives the building greater value thanks to a complete range of aesthetic solutions. The anchoring of the skirting system is equivalent to that of the AGS concealed anchoring system, a guaranteed, efficient system that enhances the many advantages of ceramic slabs that are even more structurally resistant thanks to their extra thickness. The system is ideal for all buildings with any intended use.

Protect Wall 20 est un système révolutionnaire et extrêmement efficace pour protéger le socle des nouvelles constructions ou des bâtiments anciens qui subissent des requalifications thermiques par l'application d'un mur manteau. La base d'une construction est l'une des parties les plus exposées aux chocs, intempéries, remontées d'humidité et dégradations. Le revêtement en grès cérame de 20 mm d'épaisseur est la solution à ces problèmes. Il supprime les interventions de maintenance et valorise le bâtiment avec une gamme complète de solutions esthétiques. La fixation du socle est équivalente à celle de l'ancrage non apparent AGS. Ce système sûr et efficace exalte les nombreux avantages des dalles céramiques qui sont structurellement encore plus résistantes en raison de leur grande épaisseur. Il convient à tous les bâtiments, quel que soit leur domaine d'application.

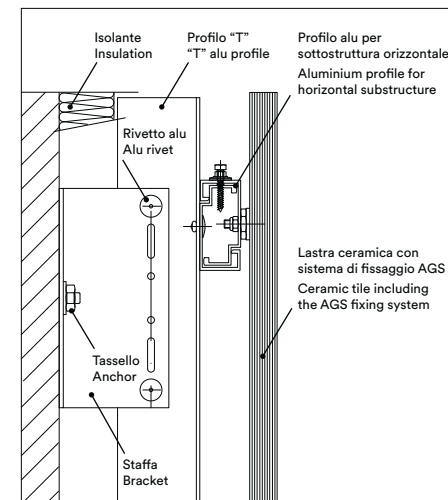
Protect Wall 20 ist ein innovatives, effizientes System für den Schutz von Sockeln in Neu- und Bestandsbauten, bei denen eine Wärmedämmung mit einem Wärmedämmverbundsystem ausgeführt wird. Der Gebäudesockel ist der Bereich, der am stärksten Stößen, Witterungseinflüssen, aufsteigender Feuchtigkeit und Alterung ausgesetzt ist. Ein Wandbelag aus Feinsteinzeug in der Stärke 20 mm löst alle diese Probleme, er benötigt keine Instandhaltungsarbeiten und verleiht dem Gebäude durch die breite Palette an Gestaltungsmöglichkeiten höheren Wert. Die Verankerung des Sockelsystems entspricht dem Verankerungssystem mit unsichtbaren Befestigungen (AGS), es ist ein effizientes, sicheres System, das die vielen Vorteile von Keramikplatten nutzt. Die extrastarken Platten sind noch robuster und ideal für jede Art von Gebäude und Anwendungsbereich.

Protect Wall 20 es un sistema innovador que ofrece una protección muy eficaz para los zócalos de las construcciones nuevas o de edificios ya existentes que se someten a una rehabilitación térmica mediante la instalación de una capa aislante. La base de los edificios es una de las partes más expuestas a los choques, los agentes atmosféricos, la humedad por capilaridad y el deterioro. El revestimiento de gres porcelánico de 20 mm de grosor resuelve todos estos problemas, suprime las operaciones de mantenimiento y proporciona mayor valor al edificio, gracias a una gama completa de soluciones estéticas. El anclaje del sistema de zócalos es equivalente al del sistema de fijación con ganchos ocultos AGS: un sistema garantizado y eficiente que valoriza las numerosas ventajas de las placas cerámicas (las cuales se vuelven aún más resistentes desde el punto de vista estructural gracias a su grosor aumentado) y resulta perfecto para todos los edificios, sea cual sea su uso previsto.

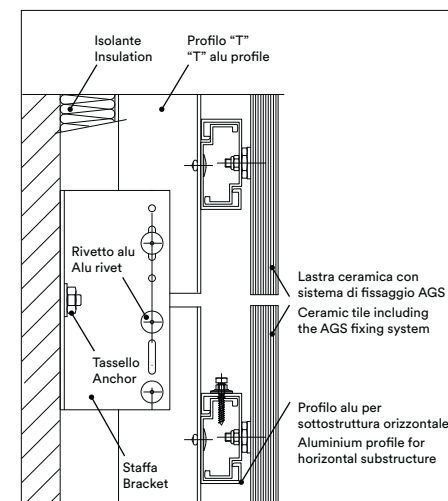
Protect Wall 20 - это инновационная, высокоэффективная система защиты цоколя новых построек или существующих зданий, которые подвергаются работам по наружному утеплению стен. Основание зданий является частью, которая больше всех подвержена ударам, атмосферному воздействию, капиллярной влаге и разрушению. Облицовка керамогранитом толщиной 20 мм решает все эти проблемы, полностью устраняет необходимость в ремонте и повышает престиж здания благодаря полному ассортименту эстетических решений. Крепление системы облицовки цоколя аналогично системе скрытого крепления AGS. Эта система с гарантированной эффективностью подчеркивает многочисленные преимущества еще более прочных ввиду их повышенной толщины керамических плит, и может применяться на зданиях любого назначения.



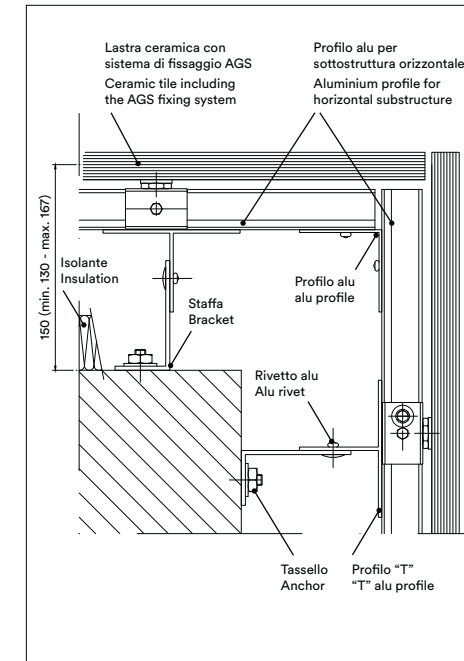
Sezione verticale: punto scorrevole.
Vertical section: sliding point.
Section verticale : point coulissant.
Vertikalschnitt: Gleitpunkt.
Sección vertical: punto deslizante.
Вертикальное сечение: скользящая точка.



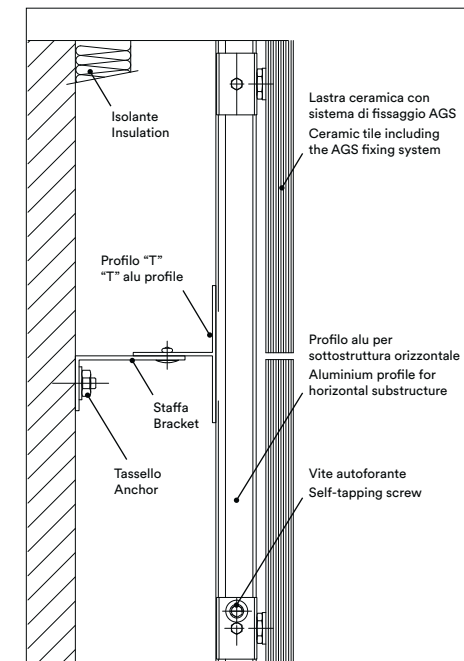
Sezione verticale: punto fisso.
Vertical section: fixed point.
Section verticale : point fixe.
Vertikalschnitt: Fixpunkt.
Sección vertical: punto fijo.
Вертикальное сечение: фиксированная точка.



Sezione verticale: giunto di dilatazione.
Vertical section: expansion joint.
Section verticale : joint de dilatation.
Vertikalschnitt: Dehnungsfugen.
Sección vertical: junta de dilatación.
Вертикальное сечение: расширительный шов.



Angolo esterno: sezione orizzontale tipo.
External angle: standard horizontal section.
Angle sortant : section horizontale type.
Außenecke: Standard-Horizontalschnitt.
Esquina: sección horizontal estándar.
Внешний угол: типовое горизонтальное сечение.



Sezione orizzontale tipo.
Standard horizontal section.
Section horizontale type.
Standard-Horizontalschnitt.
Sección horizontal estándar.
Типовое горизонтальное сечение.

Prodotti

- Products • Produits • Produkte • Productos • Продукция

Marazzi offre la più ampia gamma di superfici in gres porcellanato ad alte prestazioni, un materiale resistente e durevole ideale per rivestire qualsiasi facciata esterna.

Dalle lastre 162x324 fino ai formati più tradizionali, Marazzi offre una illimitata collezione di finiture, strutture, superfici e colori che garantisce qualità estetica e prestazioni per rispondere al meglio alle esigenze del progetto architettonico contemporaneo.

Marazzi offers the widest range of surfaces made of high-performance porcelain stoneware, a tough, durable material ideal for covering any external facade.

From 162x324 cm slabs to more traditional sizes, Marazzi offers an unlimited collection of finishes, structures, surfaces and colours that guarantees aesthetic quality and performance that perfectly meets the needs of contemporary architectural design.

Marazzi possède la plus grande gamme de surfaces en grès cérame à haute performance, un matériau résistant et durable parfait pour recouvrir toutes les façades extérieures.

Plaques 162x324 cm ou formats plus traditionnels, Marazzi n'offre que l'embaras du choix avec des finitions, des structures, des surfaces et des couleurs garantissant esthétique et performance pour répondre à toutes les exigences du projet d'architecture moderne.

Marazzi bietet die umfassendste Palette an leistungsstarken Feinsteinzeugbelägen, ein robustes und langlebiges Material, das ideal zur Verkleidung jeder Art von Fassade ist.

Von 162x324 cm großen Platten bis zu den traditionellen Formaten bietet Marazzi eine Vielzahl unterschiedlicher Finishes, Strukturen, Oberflächen und Farben, die optische und technische Qualität gewährleisten und die Anforderungen moderner Architekturprojekte optimal erfüllen.

Marazzi ofrece la gama más amplia de superficies de gres porcelánico de elevadas prestaciones, un material resistente y duradero, perfecto para revestir cualquier fachada exterior.

Desde las placas de 162x324 cm hasta los formatos más tradicionales, Marazzi cuenta con una colección ilimitada de acabados, estructuras, superficies y colores, que garantiza la calidad estética y las prestaciones para responder lo mejor posible a las necesidades del proyecto arquitectónico contemporáneo.

Marazzi предлагает широчайший ассортимент керамогранита с высокими характеристиками - прочного и долговечного материала, отлично подходящего для облицовки любого наружного фасада.

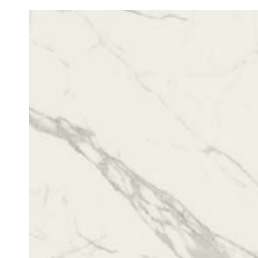
Будь это плиты размером 162x324 см или более традиционные форматы, Marazzi выпускает обширную коллекцию отделок, фактур, поверхностей и цветов, гарантирующих эстетические качества и высокие характеристики для наилучшего удовлетворения требований современного архитектурного дизайна.



Wood Look



Stone Look

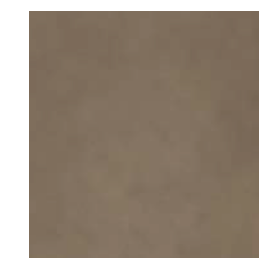


Marble Look

Superfici
Surfaces
Surfaces
Oberflächen
Superficies
Поверхности



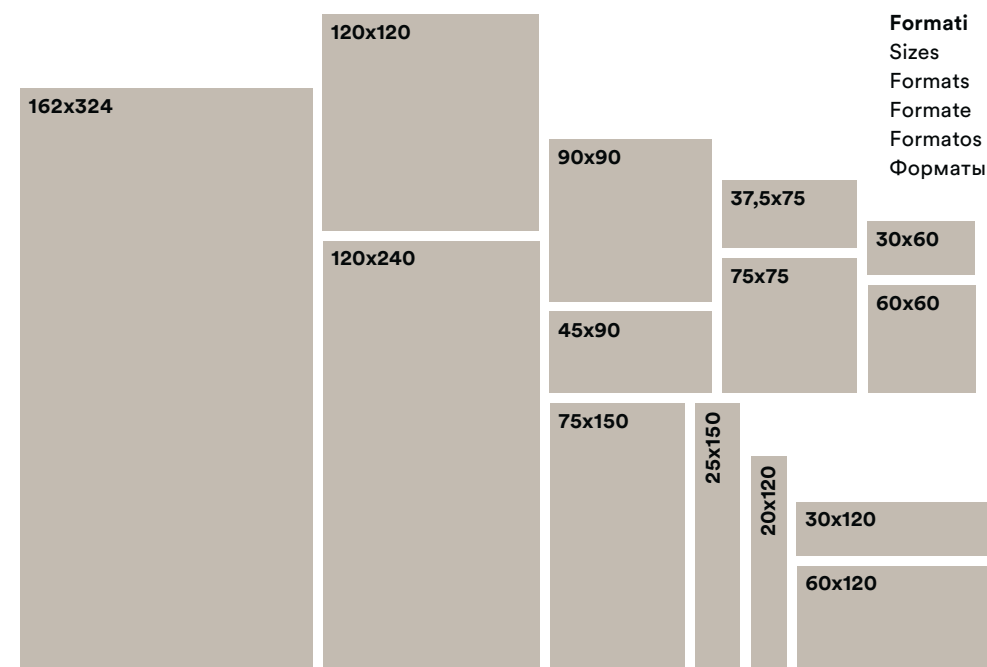
Concrete Look



Metal Look



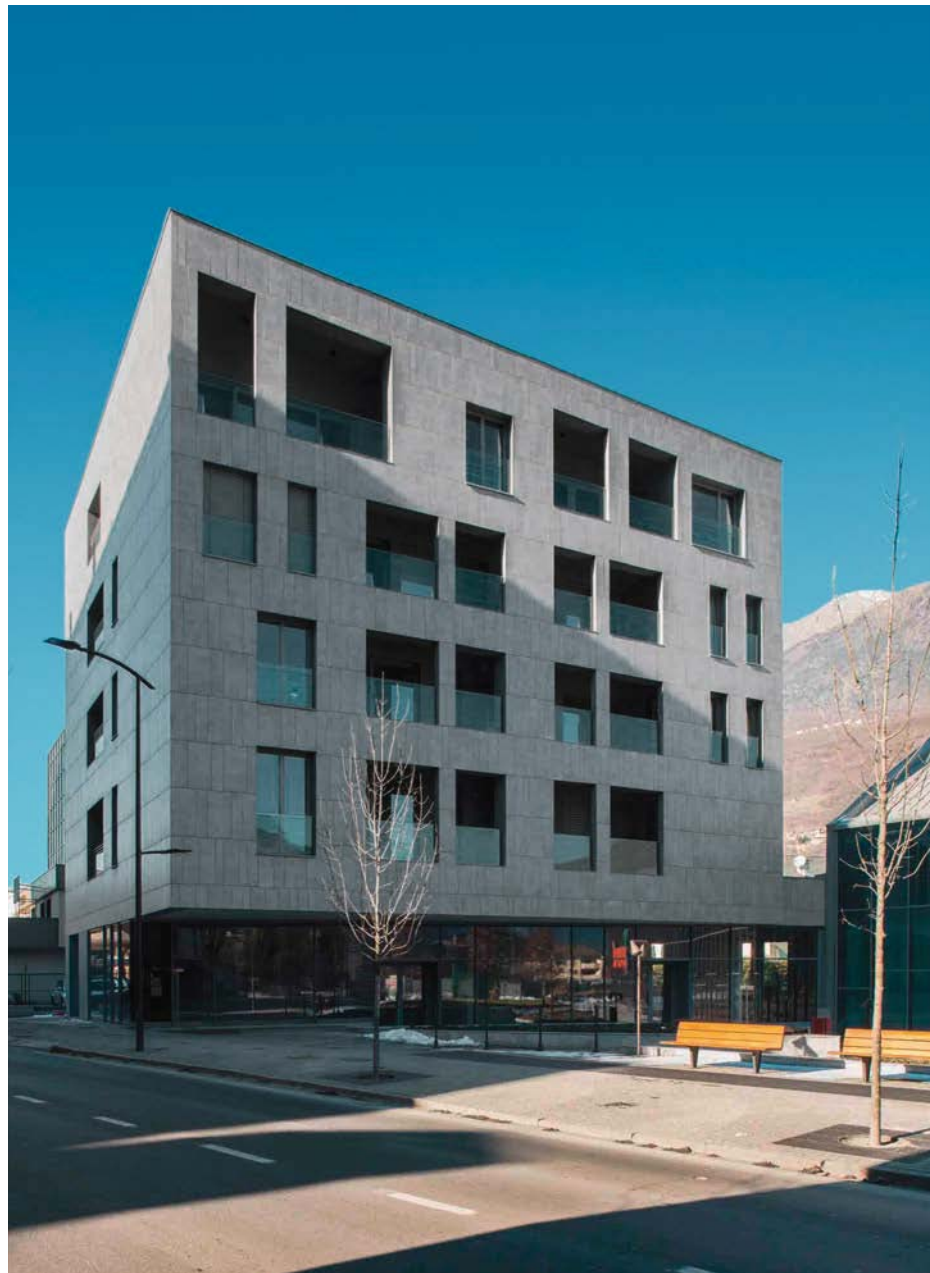
Colours



Formati
Sizes
Formats
Formate
Formatos
Форматы



Cascina Merlata, Milano, Italy. Project: Antonio Citterio Patricia Viel and Partners
SistemN Grafite
Mystone Gris Fleury Grigio



Ex-Martinelli, Morbegno, Italy. Project: Antonio Citterio Patricia Viel and Partners
Mystone Gris Fleury Grey



NH Milano Fiera Hotel, Rho, Italy. Project: Dominique Perrault Architecture
Jolly Black



Gianfranco Lotti BMB, Scandicci, Italy. Project: Arch. Valdemaro Mori
Treverkhome Frassino



ICE Cracow Congress Center, Cracovia, Poland. Project: Ingarden & Ewa Architekci
SistemA Nero, Rosso, Grigio



Po.Lin.S Polo per l'Innovazione Strategica, Portogruaro, Italy. Project: Arch. Marco Acerbis
SistemA Nero



Villa Nesi, Ivrea, Italy. Project: Archisbang + Ing. Roberto Perino
SistemA Rosso

Raised Floors

Il pavimento sopraelevato è un sistema di elementi modulari destinato alla realizzazione delle pavimentazioni interne ed esterne degli edifici. Si tratta di una tecnologia di grande efficacia perché permette di creare, sotto la superficie di calpestio, un volume tecnico continuo in cui alloggiare tutta l'impiantistica. Grazie alla flessibilità di utilizzo, alla facilità e rapidità di installazione e alla gamma diversificata dei rivestimenti può essere applicato nel recupero edilizio degli edifici, anche in sovrapposizione a pavimentazioni preesistenti.

EN The raised floor is a system of modular elements designed for the creation of floor coverings for buildings' indoor and outdoor spaces. This technology is extremely practical because it creates a continuous void under the floor surface that can be utilized to route all technical systems. Thanks to its usage flexibility, easy and fast installation and diverse range of coverings, it can also be applied in building renovations and can even be installed on top of existing floor coverings.

FR Le plancher surélevé est un système d'éléments modulaires pour l'intérieur et pour l'extérieur des bâtiments. Cette technologie est très efficace, car elle permet de réaliser un vide technique continu (plénum) sous la surface de piétement pour y ranger toute l'ingénierie industrielle. Elle s'applique à la requalification des bâtiments, y compris en superposition à l'ancien revêtement de sol, puisque non seulement le système assure polyvalence, simplicité et rapidité d'installation, mais la gamme des carreaux de sol est également très diversifiée.

DE Der Doppelboden ist ein System aus modularen Elementen zur Realisierung von Bodenbelägen inner- und außerhalb von Gebäuden. Es ist eine sehr effiziente Technologie, da unter der Trittläche ein durchgängiger Hohlraum für Installationen geschaffen werden kann. Die Nutzungsflexibilität, die einfache und zügige Verlegung und die große Bandbreite von Oberbelägen erweist sich auch bei der Gebäudesanierung als vorteilhaft, wo ein Doppelboden auch auf Altbelägen verlegt werden kann.

ES El pavimento sobreelevado es un sistema de elementos modulares destinado a la pavimentación tanto interior como exterior de los edificios. Se trata de una tecnología extraordinariamente eficaz, pues permite crear un espacio técnico continuo bajo la superficie de tránsito en el que alojar las instalaciones. Gracias a la flexibilidad de uso, a la facilidad y rapidez de instalación y a la variedad ofrecida por la gama de revestimientos, puede utilizarse en obras de rehabilitación de edificios, incluso superpuesto sobre pavimentos anteriores.

RU Фальшпол - это система модульных элементов, используемых для настилки полов внутри и вне зданий. Эта высокоэффективная технология позволяет создавать под поверхностью пола сплошное техническое пространство для размещения всех инженерных коммуникаций. Благодаря гибкости применения, легкости и сжатым срокам установки, а также разнообразной линейке облицовки, фальшпол может использоваться при ремонте зданий даже поверх уже существующих полов.

Tecnologia del pavimento sopraelevato

- Raised Floor Technology • Technologie du Plancher Surélevé • Doppelbodentechnologie • Tecnologia del Pavimento Sobreelevado • Технология фальшпола

Il pavimento sopraelevato è un sistema costruttivo leggero a secco formato da un piano di calpestio e da una struttura di supporto. La struttura di supporto, pratica e funzionale, consente la rimozione di ogni singolo modulo ceramico, velocizzando gli interventi di ispezione, modifica e manutenzione delle reti impiantistiche mentre robustezza e qualità estetiche del gres porcellanato Marazzi completano i vantaggi del sistema.

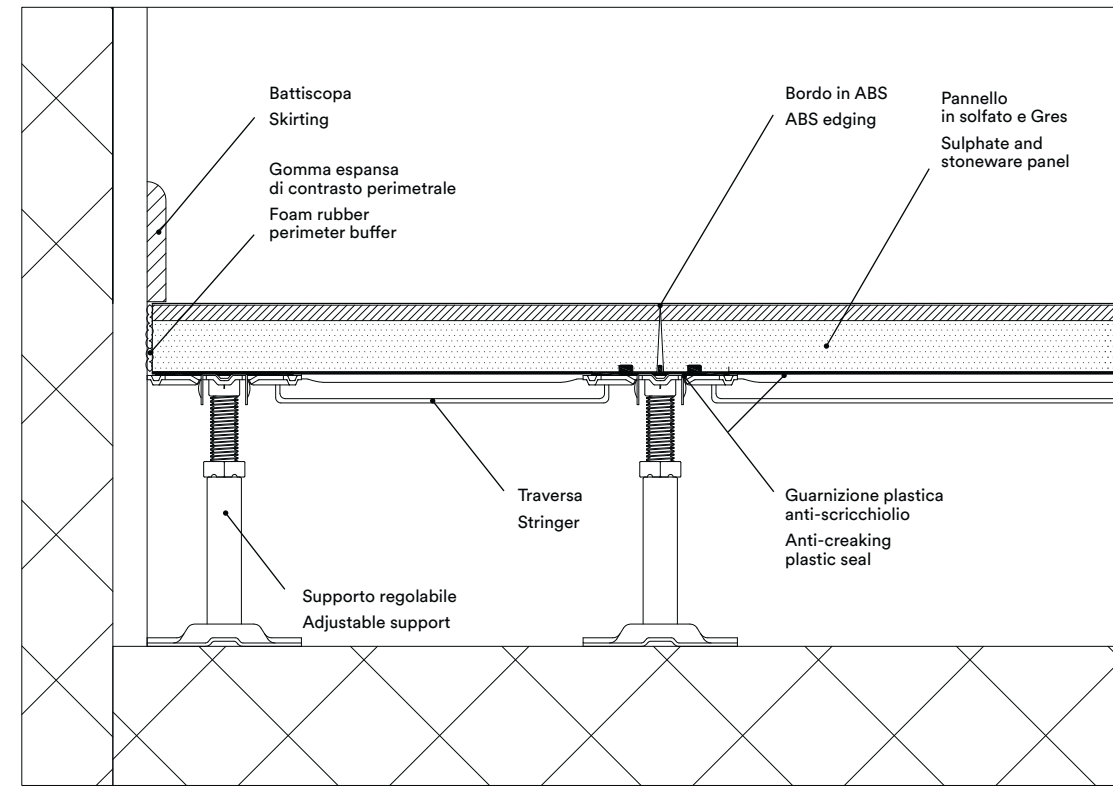
The raised floor is a lightweight dry construction system consisting of a floor surface and a support structure. The practical and functional support structure allows the removal of every single ceramic module, speeding up the inspection, modification and maintenance of the plant networks, while the system also boasts the advantages of Marazzi porcelain stoneware's strength and aesthetic qualities.

Le plancher surélevé est un système constructif léger à sec, avec surface de piétinement et structure de support. Pratique et fonctionnelle, la structure de support permet de retirer chaque module céramique individuellement, de sorte à abrégé les délais pour contrôler, modifier et entretenir l'ingénierie industrielle. La solidité et l'esthétique du grès cérame Marazzi complètent les avantages du système.

Der Doppelboden ist ein Trockenbausystem, das aus einer Trägerkonstruktion und einer Trittpläche besteht. Durch die praktische und funktionale Trägerkonstruktion kann jedes einzelne Keramikmodul für Inspektions-, Änderungs- und Wartungsarbeiten an der Anlagentechnik leicht entfernt werden. Die Robustheit und optischen Qualitäten des Feinsteinzeug von Marazzi ergänzen die Vorteile des Systems ideal.

El pavimento sobreelevado es un sistema de construcción ligero, en seco, formado por una estructura de soporte y una superficie de tránsito. La estructura de soporte es práctica y funcional, y permite retirar cada uno de los módulos cerámicos por separado para agilizar las operaciones de inspección, modificación y mantenimiento de las redes de las instalaciones. Estas ventajas se completan con la solidez y las cualidades estéticas del gres porcelánico de Marazzi.

Фальшпол является легкой системой сухого строительства, состоящей из плоскости для хождения и опорной конструкции. Практичная и удобная несущая конструкция обеспечивает снятие каждого отдельного керамического модуля, что позволяет быстро выполнять работы по осмотру, изменению и обслуживанию инженерных коммуникаций, в то время как прочность и красота керамогранита Marazzi являются дополнительным плюсом системы.



Arrivo contro la parete perimetrale nel caso di interferenza impiantistica.

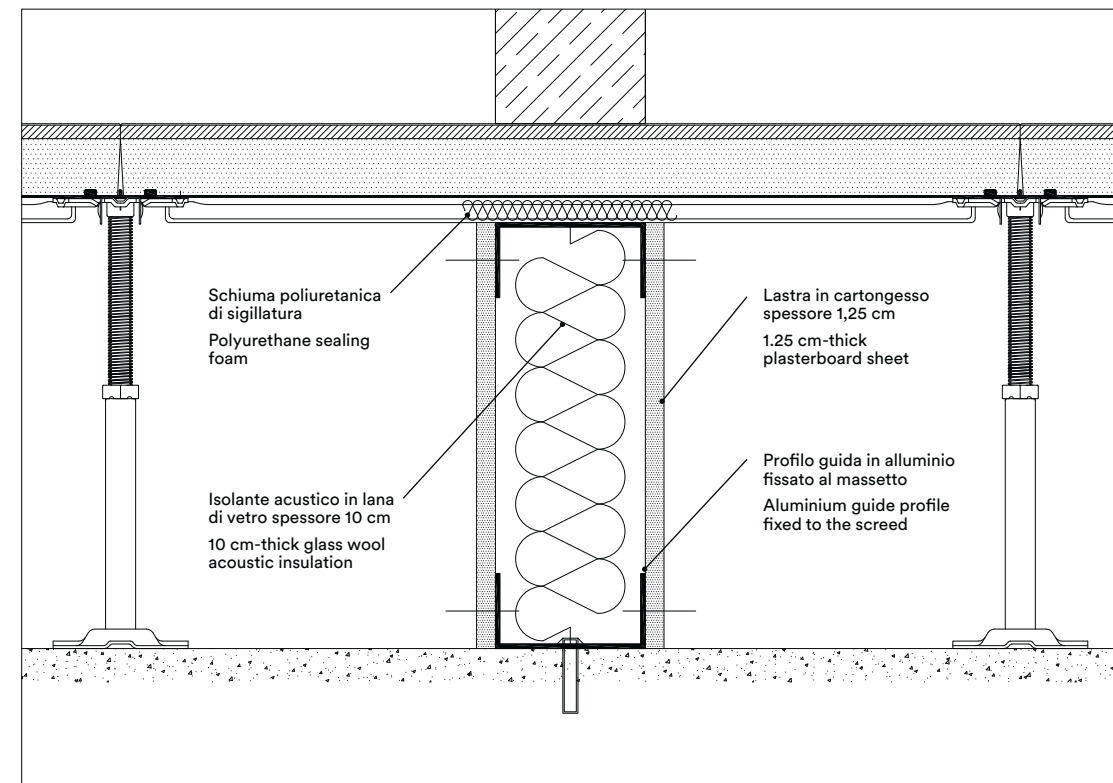
Contact between the floor covering and perimeter wall in the event of interference from other installations.

Solution technique contre le mur périphérique en cas de gêne par l'équipement technique.

Anschluss an der Außenwand bei Überschneidung mit technischen Installationen.

Encuentro con el muro perimetrico en caso de impedimento debido a la presencia de instalaciones.

Примыкание к наружной стене в случае, если из-за присутствия систем, нельзя установить стойку.



Setto acustico per l'interruzione della trasmissione dei rumori aerei.

Sound barrier for interrupting airborne noise transmission.

Cloisonnement acoustique pour l'interruption de la propagation des bruits aériens.

Schallschott zur Unterbrechung der Luftschallübertragung.

Partición acústica para atenuar la transmisión de ruido aéreo.

Акустическая перегородка, не допускающая распространение звуков по воздуху.

I vantaggi del pavimento sopraelevato

- The Advantages of Raised Floors • Les Avantages du Plancher Surélevé • Die Vorteile von Doppelböden • Ventajas del Pavimento Sobreelevado • Преимущества фальшпола

- Rapidità di esecuzione, sia in edifici nuovi che interventi di recupero edilizio, con transitabilità immediata del piano di calpestio
- Flessibilità nella distribuzione e localizzazione degli impianti, facilmente ispezionabili e modificabili anche in tempi successivi alla posa
- Costi contenuti in rapporto al ciclo di vita dell'edificio
- Flessibilità progettuale, con possibilità di modificare rapidamente il progetto originario anche in fase di esecuzione
- Massima versatilità in caso di cambio di destinazione d'uso
- Integrabilità con altre finiture tecniche, quali pareti mobili e controsoffitti
- Elevato livello di personalizzazione estetica, sia nella scelta del materiale di finitura e dei suoi colori che nella possibilità di realizzare disegni, marchi e motivi decorativi su richiesta o inserti di materiali diversi
- Disponibilità di un'ampia gamma di accessori per la personalizzazione del pavimento

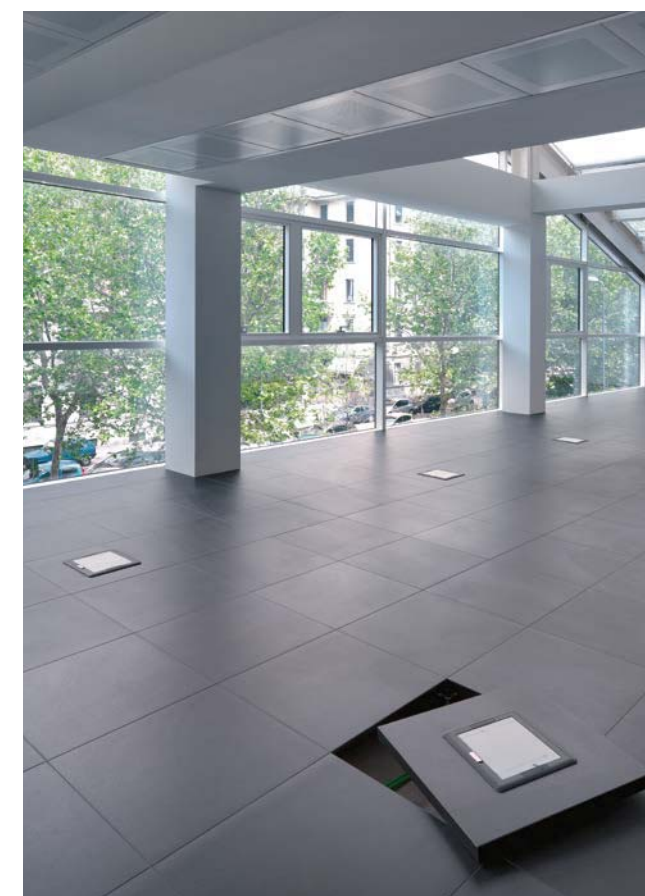
- Rapidité d'exécution, aussi bien pour les nouvelles constructions que pour les restructurations, avec utilisation immédiate de la surface de piétinement
- Souplesse quant à la distribution et à l'agencement des câbles et tuyaux qui sont faciles à contrôler et à modifier même après la pose
- Réduction des frais par rapport au cycle de vie du bâtiment
- Grande souplesse du projet original qui peut être modifié rapidement, même en cours d'exécution
- Souplesse d'emploi maximale en cas de modification du domaine d'application
- Facilité d'intégration à d'autres finitions techniques, comme les parois mobiles et les faux plafonds
- Très forte personnalisation esthétique, en ce qui concerne aussi bien les matériaux de finition et leurs couleurs que les dessins, les marques, les motifs de décoration et les inserts matériels réalisables sur demande
- Grand choix d'accessoires pour la personnalisation du sol

- Rapidez de realización, tanto en edificios nuevos como en obras de rehabilitación, y uso inmediato de la superficie de tránsito
- Flexibilidad en la distribución y ubicación de las instalaciones, fáciles de inspeccionar y modificar incluso después de la colocación
- Costes moderados en relación con el ciclo de vida del edificio
- Flexibilidad de diseño, con posibilidad de modificar rápidamente el proyecto original incluso durante la fase de realización
- Máxima flexibilidad en caso de cambio del uso previsto
- Compatibilidad con otros acabados técnicos, tales como tabiques móviles y falsos techos
- Alto grado de personalización estética, ya sea en la elección del material de acabado y sus colores, ya sea en la posibilidad de realizar dibujos, marcas y motivos decorativos bajo pedido o inserciones de materiales varios
- Disponibilidad de una amplia gama de accesorios para la personalización del pavimento

- Rapid execution in new buildings and for building renovation projects, with immediate trafficability of the floor surface
- Flexibility for distribution and positioning of technical plant, with easily inspectable utility lines capable of simple modification post installation
- Low costs in relation to the building's life cycle
- Design flexibility, with the possibility of altering the original project rapidly, even during the execution stage
- Maximum versatility if rooms are converted for different purposes
- Can be integrated with other technical finishing structures such as partitions and false ceilings
- High level of aesthetic personalization in both the choice of finishing material and its colours and in the ability to create designs, logos and decorative motifs on request or inserts of different materials
- Availability of a broad range of accessories for personalization of the floor

- Rasche Verlegung sowohl in Neubauten als auch in Sanierungsobjekten mit sofortiger Begehbarkeit der Oberfläche.
- Flexibilität in der Verteilung und Platzwahl der Versorgungsleitungen, die leicht inspizierbar und auch nachträglich verändert werden können.
- Geringer Kostenaufwand im Verhältnis zum Lebenszyklus des Gebäudes.
- Gestaltungsspielraum durch die Möglichkeit, das ursprüngliche Projekt auch während der Ausführung zu ändern.
- Maximale Vielseitigkeit bei Änderung des Bestimmungszwecks.
- Integrierbar mit anderen technischen Systemen, wie Stellwände und abgehängte Decken.
- Völlige Freiheit für kundenspezifische Designlösungen sowohl in der Auswahl des Oberbelagsmaterials und seiner Farben als hinsichtlich der Möglichkeit zur individuellen Gestaltung mit Mustern, Logos und dekorativen Motiven oder Intarsien aus verschiedenen Materialien.
- Umfassende Zubehörpalette für ein individuelles Bodendesign

- Быстрая укладка как в строящихся, так и в реконструируемых зданиях, и возможность немедленного хождения по полу
- Гибкость при распределении и размещении разных инженерных сетей, которые можно легко осматривать и изменять также после их укладки
- Невысокая стоимость по отношению к сроку службы здания
- Гибкость при составлении проекта, возможность его быстрого изменения даже на исполнительном этапе
- Максимальная универсальность в случае изменения назначения помещения
- Сочетаемость с другими техническими отделочными элементами, такими как мобильные перегородки и подвесные потолки
- Высокий уровень индивидуального эстетического оформления, как при выборе отделочного материала и его цвета, так и в плане возможности создания рисунков, логотипов и декоративных узоров по требованию, а также вставок из других материалов
- Наличие большого ассортимента аксессуаров для индивидуального оформления пола



Composizione del pavimento sopraelevato per interni

- Composition of Raised Floor for Interiors • Composition du Plancher Surélevé pour Intérieur • Aufbau des Doppelbodens für Innenbereiche • Composición del Pavimento Sobreelevado para Interiores • Состав фальшпола для внутренней установки

Il pavimento sopraelevato è un sistema tecnologico composto da cinque elementi principali

- struttura portante
- anima
- rivestimento superiore
- bordo perimetrale
- rivestimento inferiore

The raised floor is a technological system composed of five main elements

- supporting structure
- core
- surface layer
- perimetral edge
- backing layer

Le plancher surélevé est un système technologique basé sur cinq éléments principaux :

- structure porteuse
- âme
- revêtement supérieur
- bord extérieur
- revêtement inférieur

Der Doppelboden ist ein System, das aus fünf Hauptelementen besteht

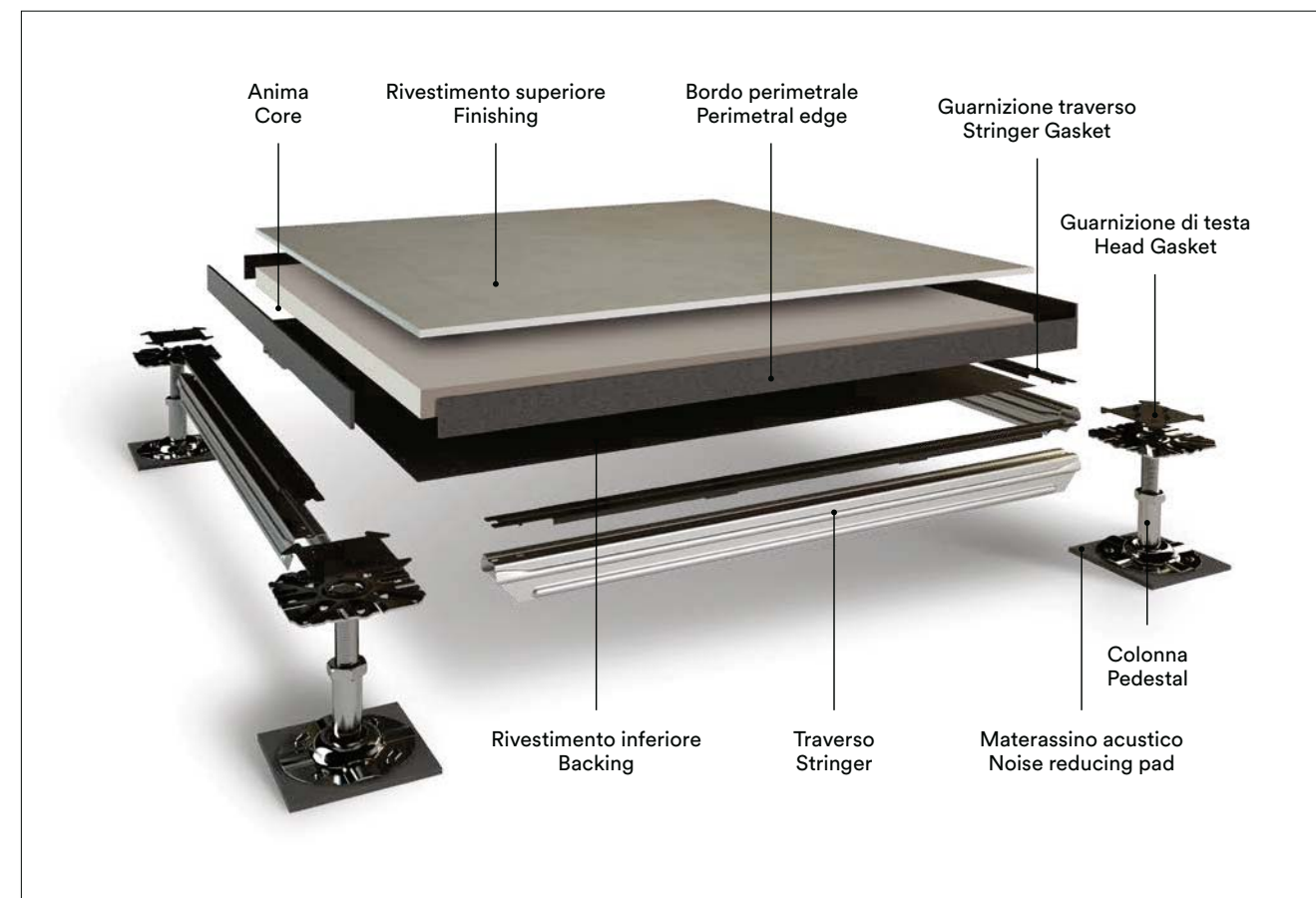
- Unterkonstruktion
- Trägerplatte
- Oberbelag
- Umlaufender Kantenschutz
- Untere Beschichtung

El pavimento sobreelevado es un sistema tecnológico formado por cinco elementos principales:

- estructura portante
- alma
- revestimiento superior
- borde perimetral
- revestimiento inferior

Технологическая система фальшпола состоит из пяти основных элементов

- несущий каркас
- основа панели
- верхнее покрытие
- окантовка по бокам
- нижнее покрытие



Struttura portante

- Supporting Structure • Structure Porteuse • Unterkonstruktion • Estructura Portante • Несущий Каркас

È l'insieme dei componenti orizzontali e verticali che sorreggono i pannelli del pavimento sopraelevato e ne consentono l'innalzamento di quota rispetto alla soletta dell'edificio oltre che il livellamento. La struttura, in acciaio zincato per evitare gli effetti della corrosione è formata da colonne, traversi e guarnizioni.

1 Colonna: costituita da stelo, base e testa, è l'elemento portante verticale

2 Guarnizioni: interposte tra pannelli e traversi, eseguite in materiale plastico, hanno la funzione antirumore e di tenuta d'aria

3 Traverso: è l'elemento modulare di collegamento orizzontale tra le colonne e ha la funzione di migliorare la stabilità, la rigidità della struttura, la portanza e la tenuta d'insieme del sistema. Può essere portante o di collegamento

4 Isolamento termoacustico: pannelli di coibentazione in fibre di poliestere termolegate (fornito su richiesta)

5 Isolamento al calpestio: tappetini multistrato in polietilene reticolato e gomma (fornito su richiesta)

The combination of the horizontal and vertical parts supports the raised floor panel so it can be raised up higher than the building's floor slab and be set level. The structure is in galvanized steel to prevent corrosion and consists of columns, crosspieces and gaskets

1 Pedestal: has a stem, base and head and is the vertical, load-bearing part.

2 Gaskets: fitted between the panels and the stringers are designed to reduce noise and provide an air seal.

3 Stringer: is the horizontal, modular part that links the columns and was designed to improve the stability and rigidity of the structure, the system's load capacity and its overall seal.

4 Thermal/acoustic insulation: insulating panels in thermobonded polyester fibre (supplied on request)

5 Impact noise insulation: multilayer backing membrane made of reticulated polyethylene and rubber (supplied on request)

L'ensemble des éléments - modulaires, horizontaux et verticaux - soutient les panneaux du plancher surélevé, le maintient à une certaine hauteur au-dessus de la base d'appui et assure la mise de niveau. La structure est en acier galvanisé pour prévenir la corrosion, et elle se compose de vérins, traverses et joints.

1 Vérin: élément porteur vertical avec tige, base et tête

2 Joints: matière plastique entre les panneaux et les traverses qui insonorise et assure l'étanchéité à l'air

3 Traverse: élément modulaire qui établit la liaison horizontale entre les vérins, optimise la stabilité, la rigidité de la structure, la portance et la solidité du système

4 Isolation thermoacoustique: panneaux isolants en fibres de polyester thermoliées (sur demande)

5 Isolation de la surface de piétement: moquette multicouche en polyester réticulé et caoutchouc (sur demande)

Es sind alle horizontalen und vertikalen, miteinander kombinierbaren Systembauteile, die die Platten des Doppelbodens tragen und eine Erhöhung gegenüber dem Rohboden des Gebäudes sowie eine Nivellierung von Bodenunebenheiten ermöglichen. Die korrosiongeschützte Unterkonstruktion aus verzinktem Stahl wird aus Stützen, Traversen und Auflagen gebildet.

1 Stütze: besteht aus Stützrohr, Fußteil und Kopfteil und ist das vertikale tragende Bauteil.

2 Auflagen: bestehen aus Kunststoff und befinden sich zwischen Platten und Traversen; sie dienen zur Schalldämmung und Abdichtung.

3 Traverse: horizontales, modulares Verbindungselement zwischen den Stützen, das zur Erhöhung der Stabilität und Tragfähigkeit, aber auch zur Versteifung und zum festen Zusammenhalt des Systems dient.

4 Wärme- und Schalldämmung: Dämmplatten aus wärmegebundenen Polyesterfasern (Lieferung auf Anfrage)

5 Trittschalldämmung: mehrlagige Dämmung aus vernetztem Polyethylen und Gummi (Lieferung auf Anfrage)

Es el conjunto de componentes horizontales y verticales que soportan los paneles del pavimento sobreelevado, elevándolos con respecto a la losa del edificio y nivelándolos. La estructura, realizada con acero zincado para evitar los efectos de la corrosión, está formada por pedestales, travesaños y juntas.

1 Pedestal: consta de tubo, base y cabeza, y es el elemento portante vertical

2 Juntas: colocadas entre los paneles y los travesaños, son de plástico y tienen función antirruido y de estanqueidad al aire

3 Travesaño: es el elemento modular de conexión horizontal entre los pedestales y su función es mejorar la estabilidad, la rigidez de la estructura, la capacidad de carga y la resistencia total del sistema. Puede ser portante o de conexión

4 Aislamiento termoacústico: paneles aislantes de fibras de poliéster termofusionadas (proporcionado bajo pedido)

5 Aislamiento de la superficie de tránsito: alfombrillas multicapa de polietileno reticulado y caucho (proporcionado bajo pedido)

Это - совокупность горизонтальных и вертикальных элементов, поддерживающих панели фальшпола и обеспечивающих их установку на более высокий уровень, чем перекрытие здания, а также их нивелировку. Каркас выполнен из антикоррозийной оцинкованной стали и состоит из стоек, стрингеров и накладок.

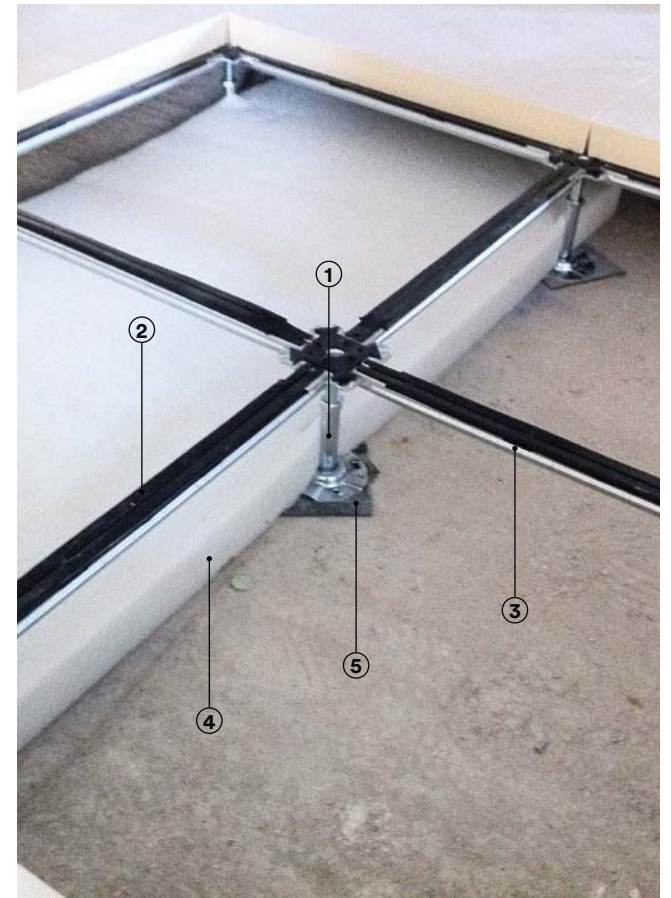
1 Стойка: состоит из штанги, основания и головки, и она является несущим вертикальным элементом

2 Накладки: они проложены между панелями и стрингерами, выполнены из пластмассы и обеспечивают звукопоглощение и воздухонепроницаемость

3 Стрингер: этот модульный элемент обеспечивает горизонтальную связь стоек друг с другом и предназначен для улучшения устойчивости и жесткости каркаса, его грузоподъемности, а также общей прочности системы. Стрингер может быть несущим или соединительным.

4 Тепло-звуковая изоляция: изоляционные панели из термосвязанного полиэфирного волокна (поставляются по запросу)

5 Изоляция от ударного шума при хождении: многослойные маты из сетчатого полиэтилена и резины (поставляются по запросу)



Dettaglio del collegamento piedino - traversa
Detail of the pedestal - stringer connection

Détail du raccordement plot - traverse
Detail des Anchlusses Stützfuß - Traverse

Detalle de la unión pedestal-travesaño
Деталь соединения опоры - стрингера

Tipologie di struttura portante

- Types of Support Structure • Types de Structure Porteuse • Arten von Unterkonstruktionen • Tipos de Estructuras Portantes
 • Разновидности Несущего Каркаса

Combinando i componenti si possono realizzare strutture portanti di tipo differente, a seconda delle necessità di carico e delle situazioni impiantistiche. A questo scopo Marazzi Engineering si occupa di studiare soluzioni altamente prestazionali che hanno permesso di ampliare la varietà di tipologie normalmente esistenti sul mercato:

Struttura TKS senza traversi:

è composta da colonne con testa a 8 razze radiali su cui poggiano direttamente i pannelli, con interposta una guarnizione in materiale plastico con funzione antirombo. Mancando i traversi, in questo tipo di struttura le colonne vengono fissate alla soletta con specifico collante.

Struttura TKL con traversi di tipo leggero:

le colonne con testa a 8 razze radiali sono conformate in modo da permettere l'inserimento a scatto di traversi di collegamento con sezione a C di 28 x 18 mm. L'inserimento a scatto rende istantaneamente solidali i componenti e velocizza la fase di installazione. La particolare conformazione della testa consente, se necessario, l'inserimento di travi diagonali di rinforzo.

Struttura TKM con traversi di tipo medio:

è composta da colonne con testa a 8 razze radiali, conformate per l'inserimento a scatto di traversi portanti con sezione a C di 28 x 38 mm. Anche in questo caso la testa delle colonne consente l'inserimento di travi diagonali di rinforzo.

Struttura TKC con traverso passante sopra testa di tipo pesante chiuso:

le colonne sono provviste di testa a crociera con viti per il bloccaggio a pressione dei traversi portanti. I traversi portanti, che poggiano sopra le teste delle colonne, hanno sezione rettangolare di 50 x 25 mm e lunghezza differenziata: i longheroni da 1800 o 3600 mm.

Different types of load bearing structure are possible by combining the various parts based on the load bearing needs and the layout of services and cables. Marazzi Engineering has focused on the development of high-performance solutions that have helped it expand the variety normally available on the market:

The TKS structure (no stringer):

consisting of pedestal with 8-spoke radial head, where the panels are placed directly; a plastic gasket is fitted for less noise. Since there are no stringer, the columns in this type of structure are bonded to the sub-floor slab with specific glue.

The TKL structure (with stringer):

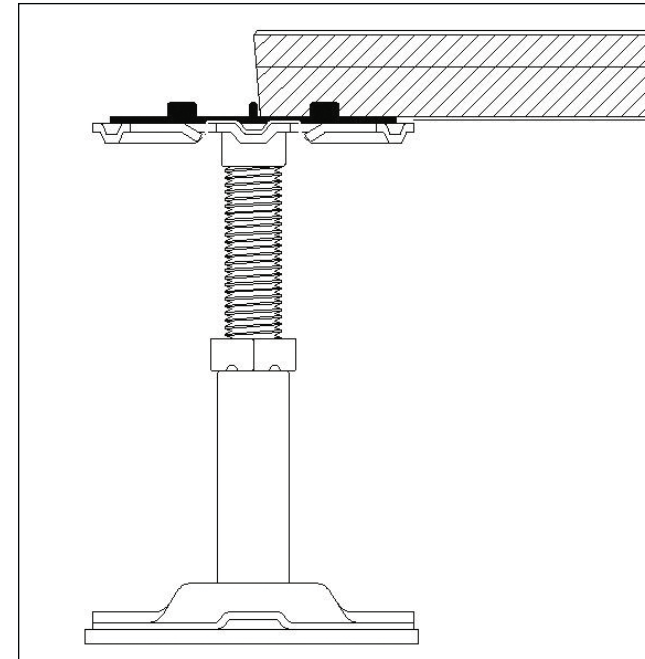
the 8-spoke radial head pedestal are shaped so the 28 x 18 mm C-section stringer can be snapped into place. The snap-fastening instantly forms a solid link between the parts and speeds up the installation. Diagonal reinforcement stringer can also be added, if necessary, thanks to the special shape of the head.

The TKM structure (with medium stringer):

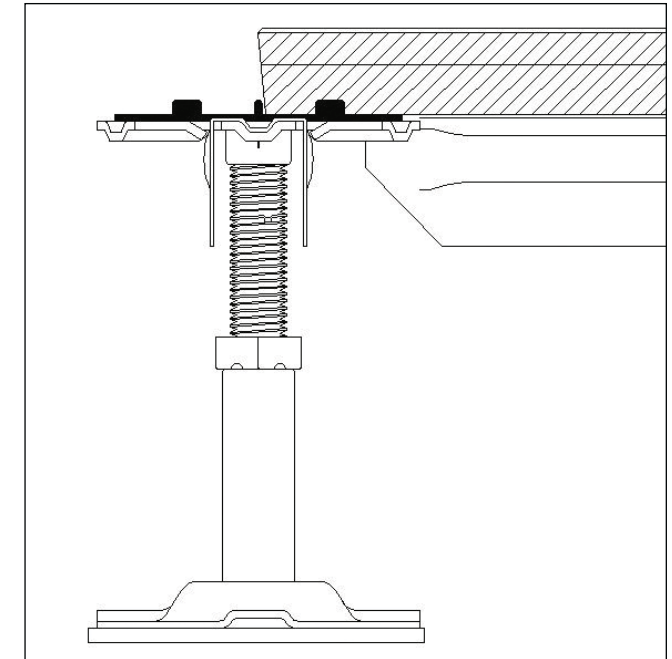
pedestal with 8-spoke radial heads, shaped so the 28 x 38 mm C-section load-bearing stringer can be snapped into place. Again, the head of the columns allows for the addition of diagonal reinforcement crosspieces.

The TKC Structure (with heavy, closed overhead passing stringer):

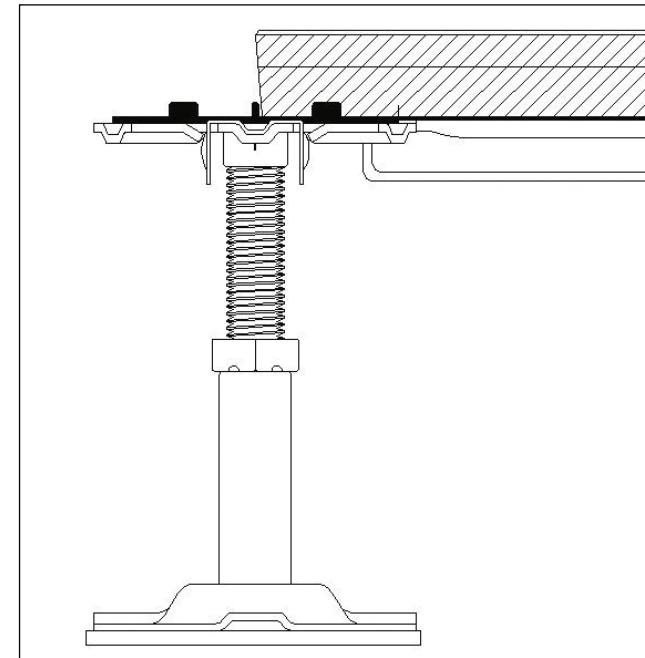
the pedestal have a cross-head with screws to lock the load bearing stringer in place using pressure. The load bearing stringer, where the heads of the columns rest, have a 50 x 25 mm rectangular section and various lengths: the side frames are 1800 or 3600 mm.



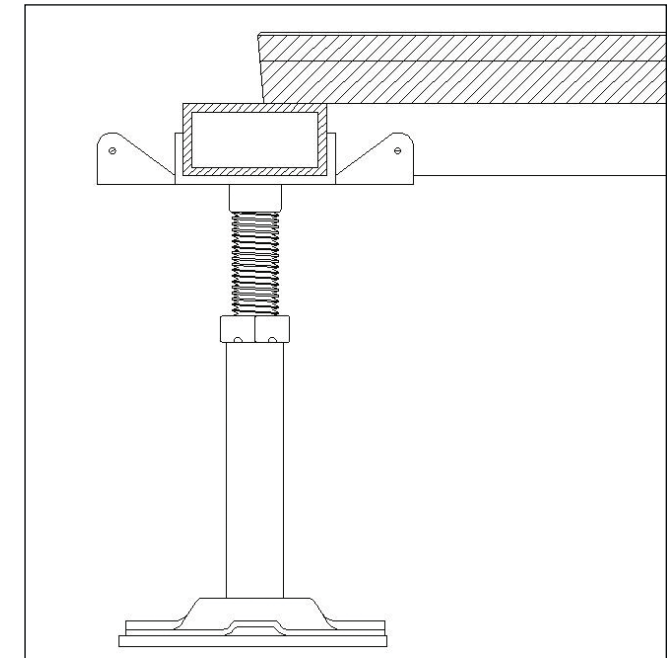
TKS



TKM



TKL



TKC

Tipologie di struttura portante

– Types of Support Structure • Types de Structure Porteuse • Arten von Unterkonstruktionen • Tipos de Estructuras Portantes
• Разновидности Несущего Каркаса

Ces différents éléments peuvent être utilisés ensemble pour réaliser plusieurs types de structures porteuses, en fonction des charges et des équipements techniques. À cet effet, Marazzi Engineering met au point, des solutions à hautes performances qui ont multiplié la gamme des structures vendues sur le marché :

Structure TKS sans traverses:

les panneaux reposent directement sur les vérins avec tête à 8 crans radiaux et un joint plastique insonorise la structure. Compte tenu que le système est sans traverses, les vérins sont fixés à la base d'appui avec une colle prévue à cet effet.

Structure TKL avec traverses légères:

les vérins avec tête à 8 crans radiaux présentent une forme qui permet d'emboîter les traverses de liaison en C de 28x18 mm. L'assemblage par emboîtement assure une fixation immédiate des éléments et abrège les délais d'installation. La forme spéciale de la tête permet, le cas échéant, d'ajouter des traverses diagonales de renfort.

Structure TKM avec traverses moyennes:

les vérins avec tête à 8 crans radiaux présentent une forme qui permet d'emboîter les traverses porteuses en C de 28x38 mm. Dans ce cas également, la forme spéciale de la tête permet d'ajouter des traverses diagonales de renfort.

Structure TKC avec traverse passant au-dessus de la tête de type lourd fermé :

les vérins présentent une tête cruciforme avec vis pour la blocage par pression des traverses porteuses. Posées au-dessus des têtes de vérin, les traverses porteuses ont une section rectangulaire 50x25 mm et une longueur différente. Dans le sens longitudinal, elles mesurent de 1 800 à 3 600 mm.

Die Bauteile können je nach Belastungsanforderung und Installationssituation zu verschiedenen Unterkonstruktionen kombiniert werden. Zu diesem Zweck widmet sich Marazzi Engineering der Entwicklung von High-Performance-Lösungen, die über das übliche Marktangebot hinausgehen:

Unterkonstruktion TKS ohne Traversen:

Sie besteht aus Stützen und Köpfen mit 8 radialen Laschen, auf denen die Platten direkt aufliegen. Dazwischen befindet sich eine Kunststoffauflage zur Schalldämmung. Durch das Fehlen der Traversen werden die Stützen in dieser Art von Konstruktion mit einem Spezialkleber auf dem Rohboden verklebt.

Unterkonstruktion TKL mit Traversen in leichter Ausführung:

Die Stützen und die Köpfe mit 8 radialen Laschen sind zum Einclippen der Verbindungstraversen aus C-Profil 28x 18 mm gebaut. Durch das Einclippen werden die Bauteile sofort fest miteinander verbunden, wodurch eine schnelle Verlegung gewährleistet ist. Die besondere Bauform des Kopfs ermöglicht es, bei Bedarf Verstärkungsdiagonalen einzusetzen.

Unterkonstruktion TKM mit Traversen in mittelschwerer Ausführung:

Sie besteht aus Stützen und Köpfen mit 8 radialen Laschen zum Einclippen von Verstärkungstraversen aus C-Profil 26 x 38 mm. Auch in diesem Fall ermöglicht der Stützenkopf das Einsetzen von Verstärkungsdiagonalen.

Unterkonstruktion TKC mit durchgehender „Überkopf“-Traverse in schwerer Ausführung:

Die Stützen sind mit einem Kreuzkopf und Klemmschrauben zum Einspannen der Tragtraversen versehen. Die Tragtraversen, die auf den Stützenköpfen aufliegen, haben einen rechteckigen Querschnitt von 50 x 25 mm und sind unterschiedlich lang: Längsträger zu 1800 oder 3600 mm.

Los componentes pueden combinarse para realizar estructuras portantes de varios tipos en función de las necesidades de carga y de la disposición de las instalaciones. Con este fin, Marazzi Engineering estudia soluciones de gran rendimiento con las que ampliar la gama de estructuras presentes generalmente en el mercado:

Estructura TKS sin travesaños:

está formada por pedestales con una cabeza de ocho nervios radiales en la que descansan directamente los paneles, sobre una junta de plástico con función antirruido. Cuando no se utilizan travesaños, en este tipo de estructura los pedestales se fijan a la losa con un adhesivo específico.

Estructura TKL con travesaños de tipo ligero:

los pedestales con cabeza de ocho nervios radiales tienen una forma especial que permite enganchar a presión los travesaños de conexión con sección abierta de 28x18 mm. El enganche a presión crea instantáneamente una unión sólida entre los componentes y agiliza la fase de instalación. Gracias a la forma especial de la cabeza, es posible introducir travesaños diagonales de refuerzo en caso necesario.

Estructura TKM con travesaños de tipo medio:

está formada por pedestales con una cabeza de ocho nervios radiales cuya forma permite enganchar a presión los travesaños portantes con sección abierta de 28x38 mm. Tal como en el caso anterior, la cabeza de los pedestales admite la introducción de travesaños diagonales de refuerzo.

Estructura TKC con travesaño pasante por encima de la cabeza, de tipo pesado, con sección cerrada:

los pedestales están dotados de cabeza en cruz con tornillos de bloqueo a presión de los travesaños portantes. Los travesaños portantes, que descansan encima de la cabeza de los pedestales, tienen una sección rectangular de 50x25 mm y varias longitudes: los largueros miden 1800 o 3600 mm.

Путем сочетания компонентов можно получать несущие каркасы разного типа в зависимости от необходимой нагрузки и от условий инженерных систем. В этих целях Marazzi Engineering занимается разработкой решений с высокими характеристиками, которые расширили ассортимент типоразмеров, обычно присутствующих на рынке.

Каркас TKS без стрингеров:

состоит из стоек с головкой с 8 радиальными спицами, на которые непосредственно уложены панели, между которыми устанавливается пластмассовая, звукопоглощающая накладка. Так как отсутствуют стрингеры, в каркасах этого типа стойки приклеиваются к перекрытию специальным клеем.

Каркас TKL со стрингерами легкого типа:

стойки с головкой с 8 радиальными спицами имеют такую форму, которая позволяет устанавливать защелкиванием соединительные стрингеры с С-образным сечением 28 x 18 мм. Защелкивание компонентов обеспечивает их мгновенное зацепление и снижает продолжительность монтажных работ. При необходимости специальная конструкция головки позволяет установить усилительные диагональные поперечины.

Каркас TKM со стрингерами среднего типа:

состоит из стоек с головкой с 8 радиальными спицами, созданными для установки защелкиванием несущих стрингеров с С-образным сечением 28 x 38 мм. Также и в этом случае головка стоек позволяет установить усилительные диагональные поперечины.

Каркас TKC со сквозным стрингером тяжелого, закрытого типа поверх головки:

стойки имеют крестовидные головки с винтами для нажимной фиксации несущих стрингеров. Несущие стрингеры опираются о головки стоек, имеют прямоугольное сечение 50 x 25 мм и разную длину, которая для лонжеронов может составлять 1800 или 3600 мм.

Anima del pavimento sopraelevato

– Core of the Raised Floor • Âme du Plancher Surélevé • Trägerplatte des Doppelbodens • Alma del Pavimento Sobreelevado
• Основа панели фальшпола

È la parte centrale del pavimento sopraelevato e può essere di due tipi base, a seconda del materiale di cui è costituita:

- **In conglomerato di legno e resine** ad alta densità e resistenza meccanica, con spessore nominale di 38 mm (tipo L 38). Si tratta di un materiale caratterizzato da elevate doti di leggerezza, economicità e maneggevolezza; inoltre si situa in classe E1 per quanto riguarda le emissioni di formaldeide.
- **In materiale inerte (solfato di calcio anidro)** rinforzato con fibre di cellulosa ad alta resistenza meccanica, con spessore nominale di 30-34 mm (tipo K30-K34). Le caratteristiche fisico-meccaniche e l'assoluta sicurezza rispetto all'emissione di sostanze volatili rendono questo materiale il miglior prodotto di base per il **pavimento sopraelevato**.
- Marazzi Engineering offre inoltre un terzo tipo di soluzione, il **pannello incapsulato**. Questo tipo di pannello (spessore 23/29 mm) è costituito da un'anima in solfato di calcio - rinforzato con fibre di cellulosa o in conglomerato di legno e resine - incapsulata in un rivestimento di lamiera in acciaio zincato a caldo che, mediante una doppia piegatura perimetrale, incrementa la capacità di carico. Il pannello incapsulato è un sistema tecnologicamente avanzato con elevate caratteristiche di resistenza meccanica, possiede un alto grado di leggerezza e robustezza e sostiene pavimenti autoposanti.

This is the central part of the raised floor and it can be of two basic types depending on the construction material:

- **In wood and resin chipboard featuring** high density and high mechanical strength, with nominal thickness of 38 mm (type L38). This material has excellent properties in terms of low weight, economy, and ease of handling; in addition, it is in the lowest formaldehyde release class (E1).
- **In inert material (anhydrous calcium sulphate)** reinforced with high strength cellulose fibre, with nominal thickness of 30-34 mm (type K30-K34). The physical-mechanical characteristics and absolute safety in terms of the release of volatile substances make this material the best product for **raised floors**.
- Marazzi Engineering also offers a third solution: **the Encapsulated Panel**. This type of panel (23/29 mm thickness) consists of a calcium sulphate core – reinforced with cellulose fibres or with wood and resin chipboard – encapsulated in a hot-galvanized steel sheet coating which, by means of a double fold at the edge, increases the load capacity. The encapsulated panel is a technologically advanced system with high mechanical strength. It is very light and tough and supports self-laying floor coverings.



L38 anima in conglomerato di legno e resina 38 mm con finitura in gres.

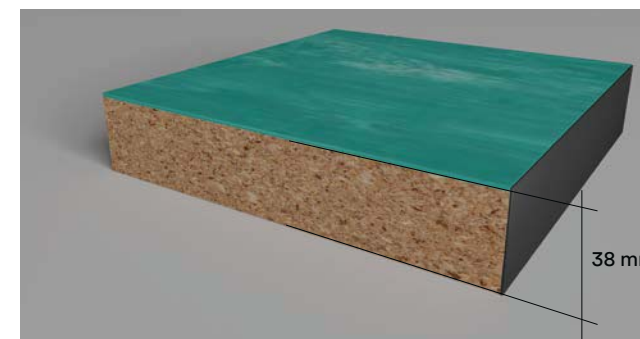
L38 38 mm thick wood and resin chipboard core with porcelain stoneware finish.

L38 âme en particules de bois et résine 38 mm avec finition en gres.

L38 Trägerplatte aus Kunstharz-Holz-Verbundmaterial 38 mm mit Oberbelag aus Feinsteinzeug.

L38 alma de aglomerado de madera y resina de 38 mm con acabado de gres porcelánico.

L38 основа панели из ДСП толщиной 38 мм с керамогранитным покрытием.



L38 anima in conglomerato di legno e resina 38 mm con finitura in PVC.

L38 38 mm thick wood and resin chipboard core with PVC finish.

L38 âme en particules de bois et résine 38 mm avec finition PVC.

L38 Trägerplatte aus Kunstharz-Holz-Verbundmaterial 38 mm mit Oberbelag aus PVC.

L38 alma de aglomerado de madera y resina de 38 mm con acabado de PVC.

L38 основа панели из ДСП толщиной 38 мм с покрытием из ПВХ.



Sistema incapsulato 23/29 mm.

23/29 mm encapsulated system.

Système encapsulé 23/29 mm.

Eingekapseltes System 23/29 mm.

Sistema encapsulado de 23/29 mm.

Система в стальной оболочке 23/29 мм.



K30 anima in solfato di calcio 30 mm con finitura in gres.

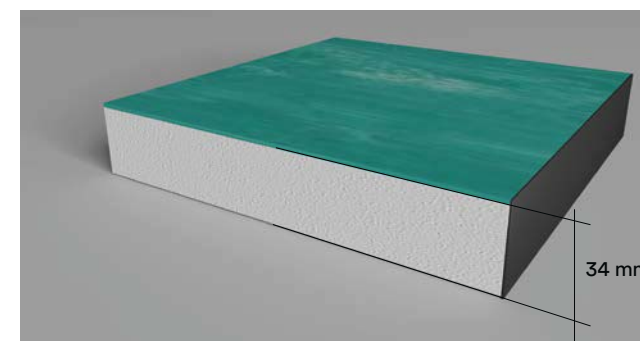
K30 30 mm thick calcium sulphate core with porcelain stoneware finish.

K30 âme en sulfate de calcium 30 mm avec finition en gres.

K30 Trägerplatte aus Kalziumsulfat 30 mm mit Oberbelag aus Feinsteinzeug.

K30 alma de sulfato de calcio de 30 mm con acabado de gres porcelánico.

K30 основа панели из сульфата кальция толщиной 30 мм с керамогранитным покрытием.



K34 anima in solfato di calcio 34 mm con finitura in PVC.

K34 34 mm thick calcium sulphate core with PVC finish.

K34 âme en sulfate de calcium 34 mm avec finition PVC.

K34 Trägerplatte aus Kalziumsulfat 34 mm mit Oberbelag aus PVC.

K34 alma de sulfato de calcio de 34 mm con acabado de PVC.

K34 основа панели из сульфата кальция толщиной 34 мм с покрытием их ПВХ.

Anima del pavimento sopraelevato

– Core of the Raised Floor • Âme du Plancher Surélevé • Trägerplatte des Doppelbodens • Alma del Pavimento Sobreelevado
• Основа панели фальшпола

Il s'agit de la partie centrale du plancher surélevé qui peut être de deux types en fonction du matériau utilisé:

- **En particules de bois et résines** haute densité et forte résistance mécanique, épaisseur nominale de 38 mm (type L38). Ce matériau est léger, économique et maniable. Il est classé groupe E1 en ce qui concerne le dégagement de formaldéhyde.
- **En matériau inerte (sulfate de calcium anhydre)** renforcé par des fibres de cellulose haute résistance mécanique, épaisseur nominale de 30-34 mm (type K30-K34). Les propriétés physicomécaniques de ce matériau et sa totale sécurité en ce qui concerne le dégagement de composés volatils en font le produit idéal pour le **plancher surélevé**.
- Marazzi Engineering propose également une troisième solution : le **panneau encapsulé**. Ce type de panneau (épaisseur 23/29 mm) se compose d'une âme en sulfate de calcium - renforcée par des fibres de cellulose ou par des particules de bois et résines - encapsulée dans un revêtement en tôle d'acier galvanisé à chaud qui, moyennant un double cintrage périphérique, augmente la capacité de charge. Le panneau encapsulé est un système technologique d'avant-garde possédant une excellente résistance mécanique, une très grande légèreté et une très grande solidité. Il soutient le carrelage prêt à poser.

Es la parte central del pavimento sobreelevado y puede tener dos tipos de bases, según el material del que esté hecha.

- **De aglomerado de madera y resinas** de gran densidad y resistencia mecánica, con un grosor nominal de 38 mm (tipo L 38). Este material se distingue por sus excelentes características de ligereza, precio económico y facilidad de manejo; además, corresponde a la clase E1 por lo que respecta a las emisiones de formaldehído.
- **De material inerte (sulfato de calcio anhidro)** reforzado con fibras de celulosa de gran resistencia mecánica, con un grosor nominal de 30-34 mm (tipo K30-K34). Por sus características fisicomecánicas y la seguridad total en materia de emisiones de sustancias volátiles, este material es el mejor producto de base para el **pavimento sobreelevado**.
- Marazzi Engineering también ofrece un tercer tipo de solución: el **panel encapsulado**. Este tipo de panel (23/29 mm de grosor) está formado por un alma de sulfato de calcio (reforzada con fibras de celulosa) o de aglomerado de madera y resinas, encapsulada en un revestimiento de chapa de acero galvanizado en caliente, el cual incrementa la capacidad de carga gracias al doble rebordeado en todo el perímetro. El panel encapsulado es un sistema tecnológicamente avanzado que presenta excelentes características de resistencia mecánica, posee un alto grado de ligereza y solidez y sostiene pavimentos autofijantes.

Sie ist der Hauptbestandteil des Doppelbodens und ist je nach dem Material, aus dem es besteht, zwei Basisvarianten erhältlich:

- **Aus Kunstharz-Holz-Verbundmaterial**, hochverdichtet und mit hohem mechanischen Widerstand, Nennstärke 38 mm (Typ L 38). Es handelt sich um ein Material, das extrem leicht, wirtschaftlich und handlich ist. Die Formaldehydemission entspricht der Klasse E1.
- **Aus Inertmaterial (Kalziumsulfat)** mit Zellulosefaserverstärkung und hohem mechanischen Widerstand, Nennstärke 30-34 mm (Typ K30-K34). Die physikalisch-mechanischen Eigenschaften und die absolute Sicherheit in Bezug auf die Emission flüchtiger Stoffe machen dieses Material zum optimalen Produkt für einen **Doppelboden**.
- Marazzi Engineering bietet außerdem eine dritte Variante, die **eingekapselte Platte**. Diese Platte (in 23/29 mm Stärke) besteht aus einer Trägerplatte aus Kalziumsulfat – mit Zellulosefaserverstärkung oder aus Kunstharz-Holz-Verbundmaterial – die in einem Belag aus heißverzinntem Stahlblech eingekapselt ist. Zur Erhöhung der Belastbarkeit hat das Stahlblech eine doppelte Randfalzung. Die eingekapselte Trägerplatte ist ein Hightech-System mit hoher mechanischer Festigkeit, das leicht und robust ist und selbstliegende Bodenbeläge stützt.

Основа является центральной частью фальшпола и может быть двух основных типов в зависимости от составляющего ее материала:

- **ДСП с высокой плотностью и механической прочностью, с номинальной толщиной 38 мм (типа L 38)**. Характеристиками этого материала является легкость, экономичность и простота в обращении; кроме того, по выделению формальдегида ДСП является материалом класса E1.
- **Инертный наполнитель (безводный сульфат кальция)**, усиленный целлюлозными волокнами с высокой механической прочностью, с номинальной толщиной 30-34 мм (типа K30-K34). Благодаря его физико-механическим свойствам и полной безопасности с точки зрения выделения летучих веществ этот материал является наилучшим решением для устройства **фальшпола**.
- Кроме того, Marazzi Engineering предлагает еще и третий тип решения - **панель в стальной оболочке**. Панель этого типа (толщиной 23-29 мм) имеет основу из сульфата кальция, усиленного целлюлозными волокнами, или из ДСП, заключенной в горячеоцинкованную стальную оболочку, которая увеличивает выдерживаемую нагрузку благодаря двойной гибке по периметру. Панель в оболочке является высокотехнологичной системой с высокими характеристиками механической прочности, обладает высокими свойствами легкости и прочности и на нее можно укладывать самоуклаивающиеся напольные покрытия.



Campus Une, Correggio, Italy. Project: Rizoma Architecture
Memento20 Silver

Rivestimento superiore

- Surface Layer • Revêtement Supérieur • Oberbelag • Revestimiento Superior • Верхнее покрытие

Il rivestimento superiore applicato all'anima, rappresenta la superficie di caplestio e definisce l'aspetto estetico del pavimento. Marazzi Engineering è in grado di fornire qualsiasi materiale, dai più classici ai più innovativi: gres porcellanato, materiali resilienti (gomma, linoleum, PVC), laminati plastici, materiali lapidei, legno naturale. Il gres porcellanato è il materiale più indicato per la finitura superficiale dei pannelli, grazie alla particolare resistenza e alle elevate caratteristiche tecniche. Marazzi offre la più ampia gamma di superfici in gres porcellanato perfettamente adeguate per la realizzazione di pavimenti sopraelevati anche in ambienti ad alto traffico.

The upper coating applied to the core comprises the floor surface and defines the floor's aesthetic appearance. Marazzi Engineering can supply any material for this purpose, from the most classic to the most innovative: porcelain stoneware, resilient materials (rubber, linoleum, PVC), plastic laminates, natural stone or stone composites and real wood. Porcelain stoneware is the most suitable material for the panels' surface finish thanks to its special resistance and excellent technical characteristics. Marazzi offers the widest range of porcelain stoneware surfaces that are perfectly suitable for the creation of raised floors, including in areas with heavy traffic.

Le revêtement supérieur de l'âme forme la surface de piétinement et détermine l'esthétique du revêtement de sol. Marazzi Engineering est en mesure de fournir tous types de matériaux, des plus classiques aux plus modernes : grès cérame, matériaux résilients (caoutchouc, linoléum, PVC), stratifiés plastiques, pierres, bois naturel. En raison de sa grande résistance et de ses excellentes caractéristiques techniques, le grès cérame est le matériau le plus indiqué pour la finition superficielle des panneaux. Marazzi propose la plus grande gamme de surfaces en grès cérame, tout à fait appropriée pour mettre en œuvre des planchers surélevés aussi dans les lieux très fréquentés.

Der Oberbelag auf der Trägerplatte ist das Material der Trittläche und bestimmt das Erscheinungsbild des Bodens. Marazzi Engineering bietet – von klassisch bis modern – ein breit gefächertes Spektrum an Materialien für den Oberbelag: Feinsteinzeug, kerbähe Materialien (Gummi, Linoleum, PVC), Kunststofflamine, Steinmaterialien, Naturholz. Vor allem Feinsteinzeug eignet sich als Oberbelag der Platten, da es besonders robust und leistungsstark ist. Marazzi bietet eines der vollständigsten Sortimente an Feinsteinzeugbelägen, die perfekt für die Erstellung von Doppelböden auch für Ambiente mit starker Begehrfrequenz geeignet sind.

El revestimiento superior del alma constituye la superficie de tránsito y define el aspecto estético del pavimento. Marazzi Engineering es capaz de proporcionar cualquier material, desde los más clásicos hasta los más innovadores: gres porcelánico, materiales resilientes (caucho, linóleo, PVC), laminados plásticos, materiales lapídeos, madera natural. El gres porcelánico es el material más indicado para el acabado superficial de los paneles gracias a su resistencia distintiva y a sus excelentes características técnicas. Además, Marazzi dispone de la gama más amplia de superficies de gres porcelánico perfectamente idóneas para realizar pavimentos sobreelevados en zonas de tráfico intenso.

Верхнее покрытие устанавливается сверху основы панели, составляет поверхность для хождения и определяет эстетический вид пола. Marazzi Engineering может поставлять любой материал, от наиболее классического до самого современного, такой как: керамогранит, упругие материалы (резина, линолеум, ПВХ), слоистые пластики, камень, натуральное дерево. Благодаря повышенной прочности и высоким техническим характеристикам керамогранит является наиболее пригодным материалом для верхней облицовки панелей. Marazzi предлагает широчайший ассортимент керамогранита, отлично подходящего для устройства фальшполов, даже в условиях высокой интенсивности хождения.



Accessori

– Accessories • Accessoires • Zubehör • Accesorios • Комплектующие

Gli accessori permettono di interfacciare il pavimento sopraelevato con gli elementi di contorno e di sfruttarne pienamente le caratteristiche.

I principali sono:

- Rampe interne ed esterne
- Gradini di raccordo interni ed esterni
- Setti divisorii per isolamento acustico, compartimentazione
- Antincendio o canalizzazione dei flussi d'aria
- Setti di tamponamento frontale
- Griglie e pannelli forati per la ventilazione
- Pannelli con foro per cavi elettrici e dati
- Sportelli passacavi
- Torrette esterne o a scomparsa con prese elettriche e telefoniche
- Giunti di dilatazione
- Ventose per sollevamento pannelli
- Finiture laterali con fascia di contrasto per il collegamento a parete
- Ponti strutturali

Accessories are available to interface the raised floor with its immediate surroundings and exploit its features fully.

These include:

- Indoor and outdoor ramps
- Indoor and outdoor steps
- Partition walls for sound-proofing, fire prevention or air ducts
- Front curtain walls
- Grills and perforated panels for ventilation
- Panels with grommets for electric wiring and data cabling
- Grommet hatches
- Raised or flush outlet boxes with electric sockets or telephone points
- Expansion joints
- Suction caps for lifting the panels
- Lateral finishes with contrasting strip for connection to the wall
- Structural Bridges

Les accessoires raccordent le plancher surélevé avec l'espace environnant et permettent d'exploiter totalement ses caractéristiques.

Les principaux accessoires sont :

- Rampes d'accès intérieures et extérieures
- Emmarchements intérieurs et extérieurs
- Barrières acoustiques, cloisonnement coupe-feu ou canalisation du débit d'air
- Jouées d'arrêt
- Grilles de soufflage et panneaux perforés pour la ventilation
- Panneaux avec trou pour câbles électriques et pour câbles de transmission de données
- Passe-câbles
- Boîtes de sol extérieures ou escamotables avec prises électriques et téléphoniques
- Joints de dilatation
- Ventouses de préhension
- Finitions latérales avec bande contrastante pour le raccordement mural
- Supports structuraux

Die Zubehörteile dienen zum Anschluss des Doppelbodens an die umgebenden Bauteile. Sie ermöglichen eine optimale Nutzung der Vorteile dieses Systems. Die wichtigsten Zubehörteile sind:

- Rampen für innen und außen
- Anschlussstufen für innen und außen
- Abschottungen zur Schalldämmung, Brandabschnittsbildung oder Kanalisierung der Luftströme
- Frontverkleidungen
- Gitter und Lochplatten für die Belüftung
- Platten mit Durchlass für Strom- und Datenkabel
- Klappen zur Kabeldurchführung
- Externe oder versenkbare Elektranen mit Steckdosen für Strom und Telefon
- Dehnungsfugenbänder
- Saugheber für die Platten
- Seitliche Abschlüsse mit Kontrastband für den Wandanschluss
- Traggerüste

Los accesorios sirven para unir el pavimento sobreelevado con los elementos que lo rodean y aprovechar a fondo sus características.

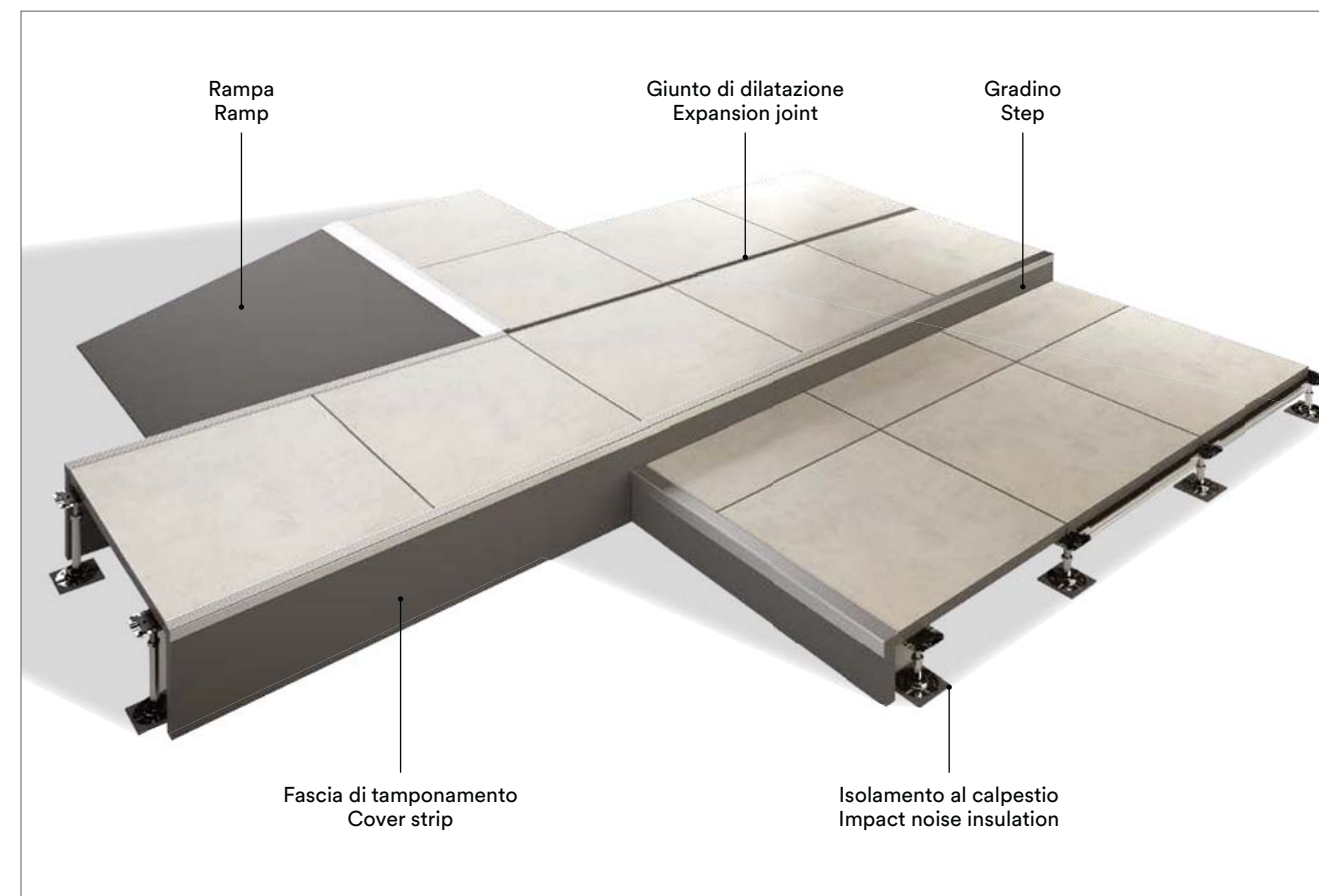
Los accesorios principales son:

- Rampas interiores y exteriores
- Peldaños de unión de interiores y exteriores
- Particiones de aislamiento acústico, compartimentación
- Cortafuegos o canalización de flujo de aire
- Cierres frontales
- Rejillas y paneles perforados para ventilación
- Paneles con orificio para cables eléctricos y de datos
- Pasacables
- Cajas externas u ocultas con tomas eléctricas y de teléfono
- Juntas de dilatación
- Ventosas para elevación de paneles
- Acabados laterales con tira de contraste para la conexión a la pared
- Puentes estructurales

Комплектующие позволяют привязывать фальшпол к расположенным рядом элементам, используя его характеристики оптимальным образом.

Основными комплектующими являются:

- Внутренние и наружные пандусы
- Внутренние и наружные соединительные ступени
- Делители для звукоизоляции и разграничения пространств
- В целях пожаробезопасности или направления воздушных потоков
- Лицевые закрывающие панели
- Вентиляционные решетки или панели с отверстиями
- Панели с отверстиями для прохода электрических кабелей и для передачи данных
- Люки для прохода кабелей
- Наружные или скрытые коробки с электрическими и телефонными розетками
- Расширительные швы
- Присоски для подъема панелей
- Боковые отделочные элементы с упорными полосами для присоединения к стене
- Структурные мостики



Posa pavimento sopraelevato 20mm per esterni

- 20 mm Raised Floor Installation for Outdoor Use • Pose du Plancher Surélevé 20 mm Pour Extérieur • Verlegung eines Doppelbodens, Stärke 20 mm für Außenbereiche • Colocación de Pavimento Sobreelevado de 20 mm Para Exteriores • Укладка наружного фальшпола толщиной 20 мм

Il sistema pavimento sopraelevato

La posa sopraelevata è da considerarsi un vero e proprio sistema composto da vari elementi: lastra in 20mm + supporti in polipropilene + eventuali accessori (rete o lamiera zincata). Il sistema sopraelevato da esterno è molto flessibile e può essere posato su ogni tipo di pavimentazione, su impermeabilizzazioni mono o bistrato e sull'asfalto.

Lastra 20mm

Lastre in gres porcellanato con spessore 20mm, con caratteristiche antiscivolo ed un'ottima resistenza ai carichi.

Supporti

I supporti hanno una funzione di sostegno e possiedono un'elevata resistenza meccanica. Sono realizzati prevalentemente in materiale riciclabile e riciclato, resistono a soluzioni acide e basiche, agli agenti atmosferici ed a temperature da -30° a +75°. I supporti per esterno sono concepiti per essere regolabili in altezza (da un minimo di 2,2 cm ad un massimo, suggerito da Marazzi, di 10 cm) e prevedono accessori che consentono la correzione di pendenza fino ad un massimo del 5%.

Lamiera zincata

L'applicazione di lamiera zincata sul retro delle lastre aumenta la resistenza allo sfondamento del sistema rispondendo alla norma EN 12825.

Rete

L'applicazione della rete sul retro delle lastre migliora la sicurezza del sistema.

The raised paving system

A raised paving is a genuine system, comprising several different parts: slab 20mm thick + polypropylene pedestals + any additional materials (mesh or galvanised sheet metal). The raised paving system is very flexible and can be installed over any type of paving, on single or double layer waterproofing membranes or on asphalt.

Slab 20mm

Porcelain stoneware slab 20mm thick with anti-slip properties and excellent load resistance.

Pedestals

The pedestals support the paving and have excellent mechanical strength. They are mainly made from recyclable and recycled material and withstand acid and alkali solutions, weather and temperatures from -30° to +75°. Outdoor pedestals are designed to be height-adjustable (from a minimum of 2.2 cm to a maximum, recommended by Marazzi, of 10 cm) and accessories allow correction of the gradient up to a maximum of 5%.

Galvanised sheet metal

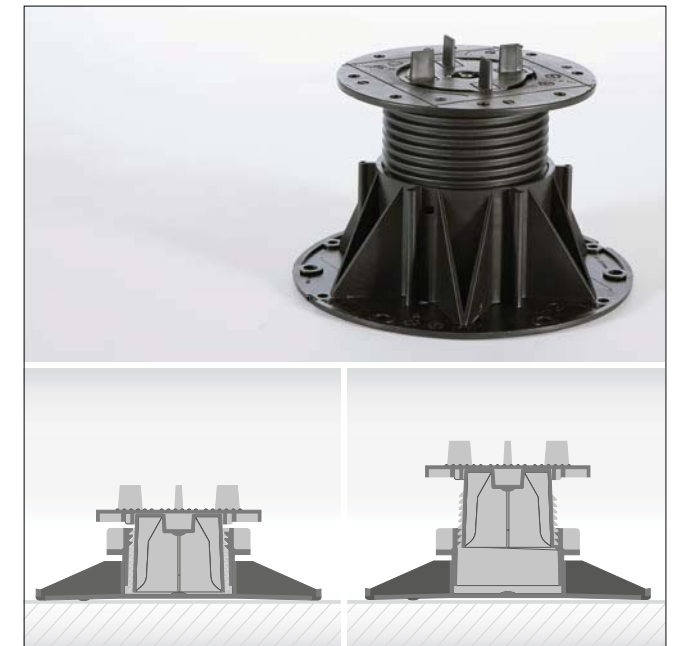
Application of galvanised plate to the underside of slabs increases load bearing capacity in accordance with the EN 12825 standard.

Mesh

Application of mesh to the underside of slabs improves the system's safety.



Lastra 20mm • 20mm slab • Dalle 20mm • Platte 20mm • Losa de 20mm • 20-мм плита



Supporti regolabili • Adjustable pedestals • Supports réglables • Verstellbare Stelzlager • Soportes regulables • Регулируемые опоры



Rete applicata su retro lastra • Mesh applied to underside of slab • Filet appliquée au dos de la dalle • An der plattenrückseite angebrachtes Netz • Red que se aplica al reverso de la losa • Сетка, установленная с тыльной стороны плиты



Lamiera applicata su retro lastra • Sheet metal applied to underside of slab • Tôle appliquée au dos de la dalle • An der plattenrückseite angebrachtes Blech • Chapa que se aplica al reverso de la losa • Металлический лист, установленный с тыльной стороны плиты

Posa pavimento sopraelevato 20mm per esterni

– 20 mm Raised Floor Installation for Outdoor Use • Pose du Plancher Surélevé 20 mm pour Extérieur • Verlegung eines Doppelbodens, Stärke 20 mm für Außenbereiche • Colocación de Pavimento Sobreelevado de 20 mm Para Exteriores • xУкладка наружного фальшпола толщиной 20 мм

Le système de sol surélevé

La pose surélevée doit être considérée comme un véritable système composé de divers éléments: dalle de 20mm + supports en polypropylène + accessoires éventuels (filet ou tôle galvanisée). Le système surélevé pour l'extérieur est très flexible et peut être posé sur tout type de revêtement de sol, sur imperméabilisations mono ou double couche et sur l'asphalte.

Dalle 20mm

Dalle en gres cérame de 20mm d'épaisseur antidérapant et une excellente résistance aux charges.

Supports

Les supports présentent une fonction de soutien et possèdent une résistance mécanique élevée. Les supports sont principalement réalisés dans des matériaux recyclables et recyclés, ils résistent aux solutions acides et basiques, aux agents atmosphériques et à des températures comprises entre -30° et + 75°.

Les supports pour l'extérieur sont conçus pour être réglables en hauteur (2,2 cm au minimum / 10 cm au maximum selon les recommandations de Marazzi) et prévoient des accessoires permettant la correction d'inclinaison jusqu'à un maximum de 5 %.

Tôle galvanisée

En conformité avec la norme EN 12825, l'application d'une tôle galvanisée au dos des dalles augmente la résistance du système à la charge de rupture.

Filet

L'application du filet au dos des dalles améliore la sécurité du système.

Sistema de pavimento sobreelevado

La colocación sobreelevada debe considerarse un verdadero sistema compuesto por varios elementos: losa de 20mm + soportes de polipropileno + accesorios (red o chapa galvanizada). El sistema sobreelevado para exterior es muy flexible y se puede colocar sobre todo tipo de pavimentación, sobre impermeabilizaciones de una o de dos capas y sobre asfalto.

Losa de 20mm

Losa de gres porcelánico de 20mm de grosor, con características antideslizantes y una excelente resistencia a las cargas.

Soportes

Los soportes tienen una función de sostén y poseen una elevada resistencia mecánica. Se componen predominantemente de material reciclable y reciclado, son resistentes a los ácidos y las bases, así como a los agentes atmosféricos, y soportan temperaturas comprendidas entre los -30 y los +75 °C. Los soportes para exterior están concebidos de modo que pueda regularse su altura (de un mínimo de 2,2 cm a un máximo, sugerido por Marazzi, de 10 cm) y prevén accesorios que permiten corregir pendientes hasta un máximo del 5%.

Chapa galvanizada

La aplicación de chapa galvanizada en la parte de atrás de las placas aumenta la resistencia a la rotura del sistema en respuesta a la norma EN 12825.

Red

La aplicación de la red en la parte de atrás de las placas mejora la seguridad del sistema.

Das Doppelbodensystem

Die aufgestellte Verlegung ist ein echtes System, das aus mehreren Elementen besteht: 20mm Platte + Stelzlager aus Polypropylen + eventuelle Zubehörteile (Netz oder verzinktes Blech). Das Doppelbodensystem für Außenbereiche ist sehr flexibel und kann auf allen Bodentypen, auf ein- oder zweilagigen Abdichtungen sowie auf Asphalt eingebaut werden.

Platte 20mm

20mm dicke Platte aus Feinsteinzeug mit rutschhemmenden Eigenschaften und hoher Belastbarkeit.

Stelzlager

Die Stelzlager haben eine tragende Funktion und besitzen einen hohen mechanischen Widerstand. Sie werden vorwiegend aus recyclingfähigem und recyceltem Material hergestellt und sind beständig gegen saure und basische Lösungen, Witterungseinflüsse und Temperaturen von -30° bis + 75°. Die Stelzlager für Außenbereiche sind höhenverstellbar (von mindestens 2,2 cm bis maximal 10 cm, wie von Marazzi empfohlen) und mit Zubehörteilen ausgestattet, die eine Höhenanpassung von bis zu 5 % ermöglichen.

Verzinktes Blech

Die Anbringung von verzinktem Blech an der Plattenrückseite erhöht die Bruchlast des Systems gemäß EN 12825.

Netz

Die Anbringung des Netzes an der Plattenrückseite erhöht die Sicherheit des Systems.

Система фальшпола

Укладка фальшпола должна считаться самой настоящей системой, состоящей из разных элементов: плита толщ. 20мм + полипропиленовые опоры + возможные комплектующие (сетка или оцинкованный металлический лист). Система наружного фальшпола является очень гибкой и может укладываться на полы любого типа, на одно- или двухслойную гидроизоляцию и на асфальт.

20-мм плита

Плита из керамогранита толщиной 20 мм с нескользкой поверхностью и высокой стойкостью к нагрузкам.

Опоры

Опоры выполняют несущую функцию и обладают высокой механической прочностью. Они состоят главным образом из переработанного материала, подлежащего дальнейшей переработке. Они выдерживают воздействие кислотных и щелочных растворов, атмосферное воздействие и температуру от -30° до + 75°. Опоры для наружных работ обеспечивают возможность регулировки по высоте (от 2,2 см минимум до 10 см максимум согласно рекомендациям Marazzi), предусмотрены также комплектующие, позволяющие компенсировать уклон до 5% максимум.

Оцинкованный металлический лист

Установка оцинкованной металлической пластины на тыльную сторону плит увеличивает прочность системы на разрушение в соответствии со стандартом EN 12825.

Сетка

Установка сетки на тыльную сторону плит улучшает характеристики безопасности системы.

Posa pavimento sopraelevato 20mm per esterni

- 20 mm Raised Floor Installation for Outdoor Use • Pose du Plancher Surélevé 20 mm pour Extérieur • Verlegung eines Doppelbodens, Stärke 20 mm für Außenbereiche • Colocación de Pavimento Sobreelevado de 20 mm Para Exteriores • Укладка наружного фальшпола толщиной 20 мм

Istruzioni per la posa sopraelevata

Preparare il sottofondo predisponendo sopra al solaio un massetto con una pendenza adeguata. Applicarvi uno strato di impermeabilizzazione per evitare infiltrazioni e per consentire il deflusso delle acque piovane. Appoggiare i supporti in polipropilene direttamente sullo strato di impermeabilizzazione ed applicare le lastre con distanziatori per realizzare una fuga adeguata. Ai fini dell'incremento dell'isolamento termico/prestazione energetica è possibile aggiungere pannelli termoisolanti di adeguata densità, direttamente tra lo strato di impermeabilizzazione ed i supporti del pavimento sopraelevato.

Per approfondimenti e video tutorial consultare la sezione posa del sito www.marazzi.it

Per le pavimentazioni esterne non protette, Marazzi Group consiglia di creare una pendenza $\geq 1,5\%$ sulla superficie calpestabile allo scopo di limitare il formarsi di ristagni d'acqua localizzati. Nel caso in cui questi ristagni permangano sulla superficie delle piastrelle nonostante una posa a regola d'arte, è necessario intervenire meccanicamente con l'utilizzo di scope o aspira-liquidi.

Prima della posa, si raccomanda una attenta valutazione da parte del progettista relativamente a: destinazione d'uso (pubblica o privata), intensità e tipologia di traffico, presenza di acqua, carichi statici e dinamici attesi, condizioni climatiche (frequenza ed intensità del vento in particolare). In caso di posa sopraelevata, in particolare in ambienti pubblici, per aumentare la resistenza allo sfondamento in conformità alla norma EN 12825 è consigliata l'applicazione di lamiera zincata sul retro delle lastre.

Instructions for installing raised pavings

Prepare the substrate by laying a screed with the correct gradient above the existing surface. Apply a waterproof barrier layer to prevent seepage and ensure effective rainwater drainage. Place the polypropylene pedestals straight on top of the waterproofing membrane and add the slabs, with spacers to ensure the correct joint width. For better thermal insulation/energy performance, thermal insulating panels of suitable density can be added directly between the waterproofing membrane and the raised paving pedestals.

For further details and installation tutorial video, visit the installation section of the www.marazzi.it website

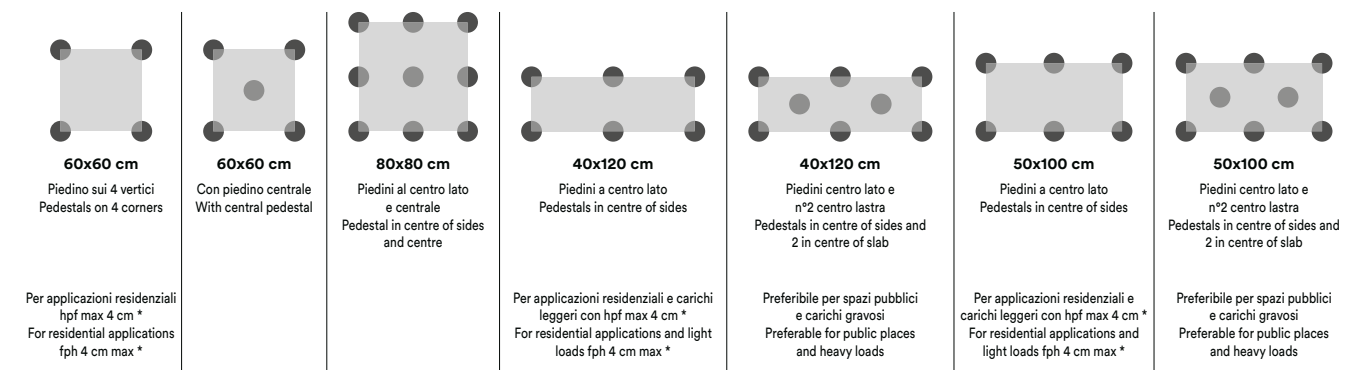
For unprotected outdoor pavings, Marazzi Group recommends the creation of a gradient of $\geq 1.5\%$ on the finished surface, to prevent the formation of patches of standing water. In the event that standing water persists on the surface of the tiles in spite of correct installation, it must be removed mechanically with the aid of brooms or wet-and-dry vacuum cleaners.

Before installation, architects are urged to make a careful assessment of the intended use (public or private), type and intensity of traffic, any water present, expected static and dynamic loads, and weather conditions (especially wind strength and frequency). In case of raised pavings, especially in public places, application of galvanised plate to the underside of slabs to increase load bearing capacity in accordance with the EN 12825 standard is recommended.



- | | |
|---|---|
| 1 Lastra 20mm • 20mm slab • Dalle 20mm • Platte 20mm • Placa de 20mm • 20-мм плита | termoisolante (opzionale) • Теплоизоляционная панель (не обязательная) |
| 2 Supporti da esterno in polipropilene • Outdoor polypropylene pedestals • Supports pour extérieur en polypropylène • Stelzlager aus Polypropylen für Außenbereiche • Soportes de exterior de polipropileno • Полипропиленовые опоры для наружных работ | 4 Strato di impermeabilizzazione • Waterproofing layer • Couche d'imperméabilisation • Abdichtung • Capa impermeabilizante • Гидроизоляционный слой |
| 3 Pannello termoisolante (opzionale) • Thermal insulation panel (optional) • Panneau à isolation thermique (en option) • Wärmedämmplatte (Option) • Panel | 5 Massetto in pendenza • Sloping screed • Chape en inclinaison • Estrich mit Gefälle • Capa de relleno en pendiente • Наклонная стяжка |
| | 6 Supporto • Substrate • Untergrund • Soporte • Опора |

Possibili configurazioni dei supporti • Possible pedestal layouts • Mögliche Konfigurationen der Stelzlager • Configurations possibles des supports • Posibles configuraciones de los soportes • Возможные схемы расположения опор



Incidenze piedini espresse in pcs/m² • Pedestal counts in pcs/m² • Bedarf an Stelzlagern in St./m² • Quantités des supports exprimées en pcs/m² • Incidencias pies expresadas en unidades/m² • Расчетное количество стоек, шт./м²

3,8	6,6	7,2	5,16	9,6	5	9,2
-----	-----	-----	------	-----	---	-----

* hpf: altezza pavimento finito / * fph: finished paving height

Nota bene
Le incidenze sono indicative, con risultato approssimato per difetto e variabili in base all'estensione della superficie e alla regolarità del perimetro.

N.B.
Pedestal counts are guideline. Results are rounded down and may vary depending on the size of the area and the regularity of the perimeter.

Hinweis
Der Bedarfsangaben sind annähernd und verstehen sich als eine nach unten abgerundete Schätzung. Sie können je nach Ausdehnung der Fläche und Gleichmäßigkeit des Rands variieren.

N.B.
Les quantités sont données à titre indicatif, avec un résultat arrondi par défaut et variables en fonction de l'étendue de la surface et de la régularité du périmètre.

N.B.
Las incidencias son orientativas, con resultado aproximado por defecto, y variables según la extensión de la superficie y la regularidad del perímetro.

Примечание
Расчетное количество является ориентировочным и округленным в меньшую сторону, оно меняется в зависимости от размеров площади и от регулярности периметра.

Posa pavimento sopraelevato 20mm per esterni

– 20 mm Raised Floor Installation for Outdoor Use • Pose du Plancher Surélevé 20 mm pour Extérieur • Verlegung eines Doppelbodens, Stärke 20 mm für Außenbereiche • Colocación de Pavimento Sobreelevado de 20 mm Para Exteriores • xУкладка наружного фальшпола толщиной 20 мм

Instructions pour la pose surélevée

Préparer le support en prévoyant, au-dessus du solivage, une chape à l'inclinaison appropriée. Appliquer une couche d'imperméabilisation pour prévenir les infiltrations et afin de permettre l'écoulement de l'eau de pluie. Placer les supports en polypropylène directement sur la couche d'imperméabilisation et appliquer les dalles avec des entretoises afin de réaliser un joint approprié. En vue d'améliorer l'isolation thermique et les prestations énergétiques, il est possible d'ajouter des panneaux à isolation thermique d'une densité appropriée, directement entre la couche d'imperméabilisation et les supports du sol surélevé.

Pour obtenir plus d'informations et pour visualiser les tutoriels, consulter la section Pose sur le site www.marazzi.it

Pour des sols extérieurs non protégés, Marazzi Group conseille de créer une inclinaison $\geq 1,5\%$ sur la surface de piétinement en vue de limiter la stagnation localisée de l'eau. Si, malgré une pose dans les règles de l'art, cette stagnation devait persister à la surface des carreaux, une intervention mécanique, au moyen de balais et d'aspirateurs de liquides, est alors nécessaire.

Avant la mise en oeuvre, il est recommandé à l'architecte d'effectuer une analyse minutieuse des éléments suivants : domaine d'application (public ou résidentiel), intensité/type de trafic, présence d'eau, charges statiques et dynamiques attendues, conditions climatiques (notamment fréquence et intensité du vent). En cas de pose en plancher surélevé, notamment dans des espaces publics, conformément à la norme EN 12825, il est recommandé d'appliquer une tôle galvanisée au dos des dalles afin d'augmenter la résistance à la charge de rupture.

Hinweise zur Verlegung auf Stelzlägern

Bereiten Sie den Untergrund vor, indem Sie auf dem Rohboden einen Estrich mit angemessenem Gefälle einbauen. Bauen Sie eine Abdichtung ein, um Infiltrationen zu vermeiden und das Versickern des Regenwassers zu ermöglichen. Setzen Sie die Stelzlager aus Polypropylen direkt auf die Abdichtung und verlegen Sie die Platten mit Abstandshaltern, um die richtige Fugenbreite zu erhalten. Zur Erhöhung der Wärmedämmung/Energieeffizienz können Wärmedämmplatten mit angemessener Dichte direkt zwischen der Abdichtung und den Stelzlägern des Doppelbodens eingebaut werden.

Für ausführliche Informationen und Tutorialvideos siehe Bereich Verlegung auf www.marazzi.it

Zur Unterbindung von punktueller Stauwasserbildung bei Belägen in ungeschützten Außenbereichen, empfiehlt die Marazzi Group die Ausbildung eines Gefälles $\geq 1,5\%$ auf der Trittpläche. Sollte trotz fachgerechter Verlegung Stauwasser auf der Fliesenoberfläche zurückbleiben, ist dessen mechanische Entfernung mit Hilfe eines Besens oder Nasssaugers erforderlich.

Vor der Verlegung sollte der Planer folgende Faktoren sorgfältig zu prüfen: Anwendungsbereich (öffentlich oder privat), Verkehrsaufkommen und -typologie, Vorhandensein von Wasser, voraussichtliche statische und dynamische Lasten sowie Klimabedingungen (insbesondere Häufigkeit von Windlasten und Windstärke). Vor allem bei der Verlegung von Doppelböden in öffentlichen Bereichen wird die Anbringung von verzinktem Blech an der Plattenrückseite empfohlen, um die Bruchlast gemäß EN 12825 zu erhöhen.

Instrucciones para la colocación sobreelevada

Preparar la base disponiendo sobre el armazón o entramado una capa de relleno con una pendiente adecuada. Aplicar una capa impermeabilizante para evitar filtraciones y permitir el drenaje de las aguas pluviales. Colocar los soportes de polipropileno directamente encima de la capa impermeabilizante y aplicar las losas con distanciadores para dejar las juntas oportunas. Para aumentar el aislamiento térmico y el rendimiento energético se pueden poner paneles termoaislantes de densidad adecuada, directamente entre la capa impermeabilizante y los soportes del pavimento sobreelevado.

Para ampliar información y observar el vídeo tutorial, acceder al apartado de colocación del sitio web www.marazzi.it

En el caso de pavimentaciones exteriores no protegidas, Marazzi Group recomienda crear una pendiente $\geq 1,5\%$ en la superficie transitable para limitar la formación de depósitos localizados de agua estancada. En caso de que estos depósitos de agua permanezcan en la superficie del azulejo, aun cuando la colocación se haya realizado correctamente, será necesario intervenir mecánicamente empleando un cepillo o un aspirador de líquidos.

Antes de la colocación se recomienda que el proyectista valore detenidamente: el uso que se le va a dar (público o privado), la intensidad y el tipo de tráfico, la presencia de agua, las cargas estáticas y dinámicas esperadas, las condiciones climáticas (en especial tener en cuenta la frecuencia y la intensidad del viento). En caso de colocación sobreelevada, en particular en ámbitos públicos, para aumentar la resistencia a la rotura de conformidad con la norma EN 12825 se aconseja la aplicación de chapa galvanizada en la parte de atrás de las placas.

Инструкция по укладке фальшполов

Подготовьте подстилающий слой, выполнив на перекрытии стяжку с необходимым уклоном. Нанесите гидроизоляционный слой для предотвращения просачивания воды и для обеспечения стока дождевой воды. Поставьте полипропиленовые опоры непосредственно на гидроизоляционный слой и установите плиты на разделительные элементы для создания необходимого межплиточного шва. Для увеличения теплоизоляции и энергетической эффективности непосредственно между гидроизоляционным слоем и опорами фальшпола можно проложить теплоизоляционные панели необходимой плотности.

Более подробную информацию и обучающие видеоматериалы можно найти в разделе укладки на сайте www.marazzi.it

Для наружных незащищенных полов Marazzi Group рекомендует создавать уклон $\geq 1,5\%$ на пешеходной поверхности для снижения образования локальных застоев воды. В случае, если застои воды образуются на плитке несмотря на правильную укладку, необходимо прибегать к использованию механических средств, таких как щетки или же аппараты для сбора жидкостей.

Перед укладкой проектировщику рекомендуется тщательно изучить следующие аспекты: назначение (общественное или частное), интенсивность и тип движения, наличие воды, предполагаемые статические и динамические нагрузки, климатические условия (в частности, периодичность и сила ветра). В случае укладки фальшполов, в частности на общественных объектах, рекомендуется установить оцинкованную металлическую пластину на тыльную сторону плит для повышения прочности на разрушение в соответствии со стандартом EN 12825.

Prodotti

- Products • Produits • Produkte • Productos • Продукция

Marazzi offre la più ampia gamma specifica per pavimenti sopraelevati. Attraverso effetti estetici dal look naturale, finiture contemporanee e tinte unite è possibile coniugare bellezza materica ed elevate prestazioni. La coordinazione tra superfici regala continuità estetica tra pavimentazioni indoor e outdoor, un plus imprescindibile per gli spazi che richiedono rigore progettuale e coerenza visiva. Dalle superfici in spessore 10mm per interno a quelle per esterno in 20mm, Marazzi risponde alle esigenze dell'architettura contemporanea con pavimenti tecnici evoluti e versatili.

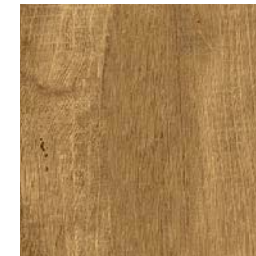
Marazzi offers the widest specific range for raised floors. Through aesthetic effects with a natural look, contemporary finishes and solid colours, you can combine material beauty and high performance. Coordination between surfaces gives aesthetic continuity between indoor and outdoor floor coverings, an essential advantage for spaces that require the highest design standards and visual coherence. From 10 mm-thick indoor surfaces to 20 mm-thick outdoor surfaces, Marazzi meets the needs of contemporary architecture with advanced and versatile technical floor coverings.

Marazzi propose la plus grande gamme pour planchers surélevés. Les effets esthétiques naturels, les finitions contemporaines et les teintes unies permettent de concilier beauté matérielle et haute performance. La coordination des surfaces apporte une continuité esthétique entre les sols intérieurs et extérieurs, un atout indispensable pour les lieux exigeant rigueur conceptuelle et cohérence visuelle. Du carrelage de 10 mm d'épaisseur pour intérieur à celui de 20 mm pour extérieur, Marazzi répond aux besoins de l'architecture contemporaine avec des revêtements de sol techniques, modernes et polyvalents.

Marazzi bietet das kompletteste Produktprogramm speziell für Doppelböden. Natürliche optische Effekte, moderne Finishvarianten und Unifarben ermöglichen die Verbindung von schönen Oberflächenstrukturen mit hohen technischen Leistungen. Durch die aufeinander abgestimmten Oberflächen ist ein einheitliches Bodenbelagskonzept für Innen- und Außenbereiche möglich – ein unverzichtbarer Mehrwert für Räumlichkeiten, die ein puristisches Design mit durchgängiger Gestaltung erfordern. Von Produkten in 10 mm Stärke für Innenbereiche bis zu den 20 mm starken Belägen für Außenbereiche bietet Marazzi ausgefeilte und vielseitige technische Bodenbeläge für die Gestaltungsanforderungen der modernen Architektur.

Marazzi ofrece la gama específica para pavimentos sobreelevados más amplia que existe. Utilizando efectos estéticos de aspecto natural, acabados contemporáneos y colores lisos, es posible conjugar la belleza de los materiales y las grandes prestaciones. La posibilidad de coordinar las superficies aporta continuidad estética entre el pavimento interior y exterior, una ventaja imprescindible en aquellos espacios que requieren rigor proyectivo y coherencia visual. Desde las superficies de 10 mm de grosor para interiores hasta las de exteriores de 20 mm, Marazzi responde a las necesidades de la arquitectura contemporánea con pavimentos técnicos avanzados y flexibles.

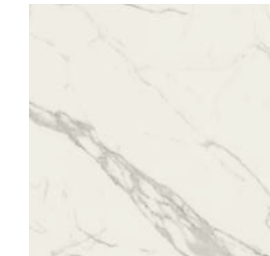
Marazzi предлагает широчайший ассортимент специальной плитки для фальшполов. Выбирая натуральные эстетические эффекты, современную отделку и однотонные цвета, можно сочетать безупречную красоту материала с высокими характеристиками. Согласованные поверхности создают эстетическую непрерывность внутренних и наружных полов, что является неотъемлемым атрибутом пространств, в которых требуется проектная строгость и визуальная поступательность. Выпуская материалы толщиной как 10 мм для настила внутренних полов, так и 20 мм для наружных полов, Marazzi удовлетворяет требования современной архитектуры своими высокотехнологичными и универсальными полами.



Wood Look



Stone Look

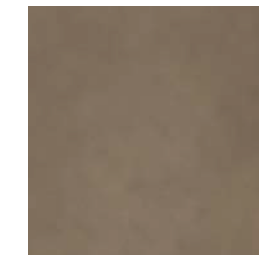


Marble Look

Superfici
Surfaces
Surfaces
Oberflächen
Superficies
Поверхности



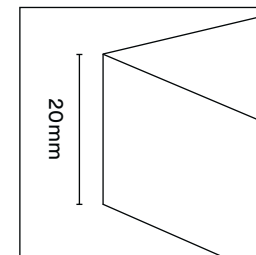
Concrete Look



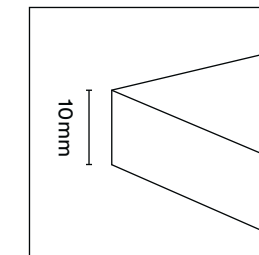
Metal Look



Colours



Extra Thick



Indoor

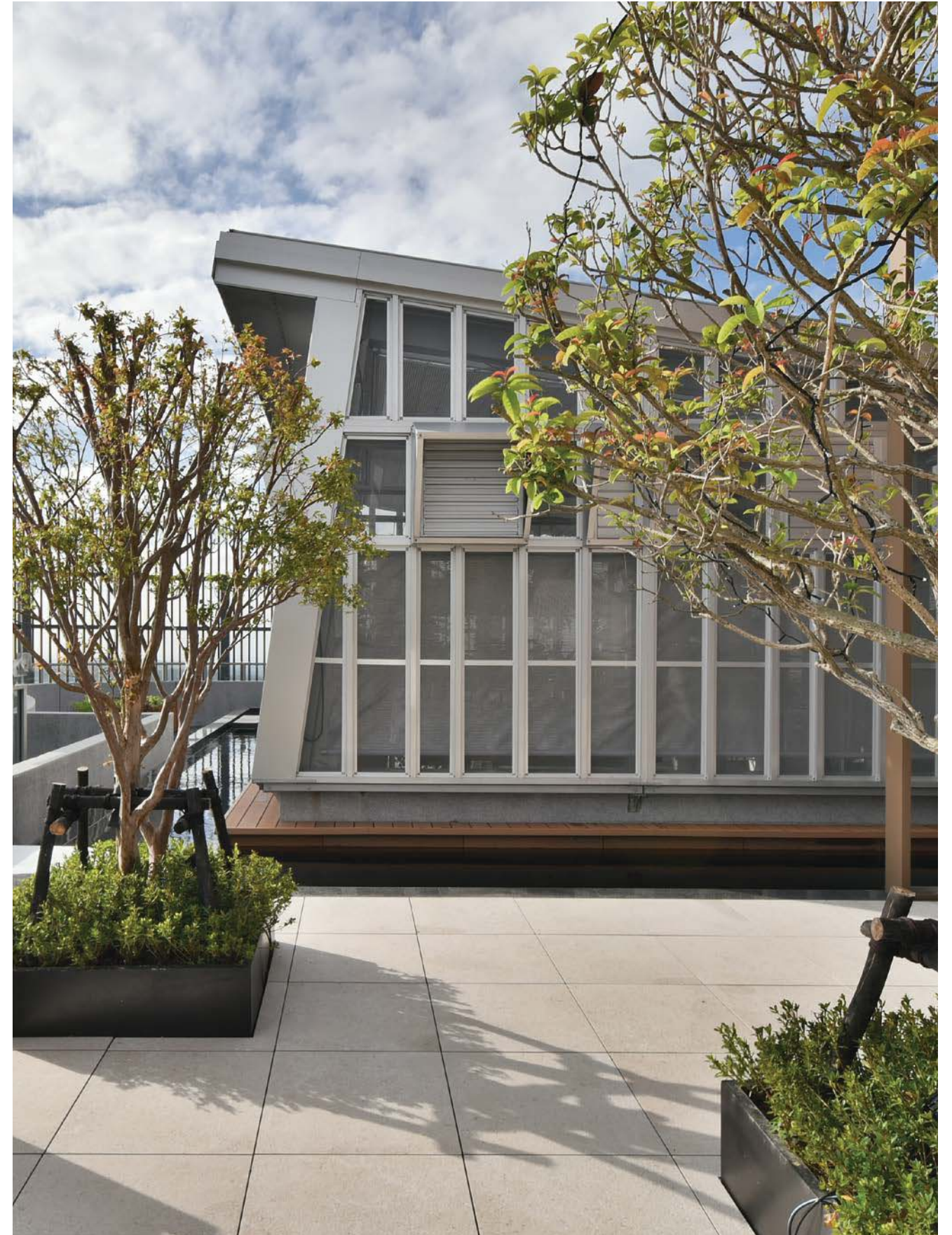
Spessori
Thicknesses
Épaisseurs
Stärken
Grosors
Толщина



Mallol Design House, Panama City, Panama. Project: Studio Mallol Arquitectos
Mystone Pietra di Vals20 Greige



Fatebenefratelli 14, Milano, Italy. Project: Studio Lombardini22
Plaster20 Grey



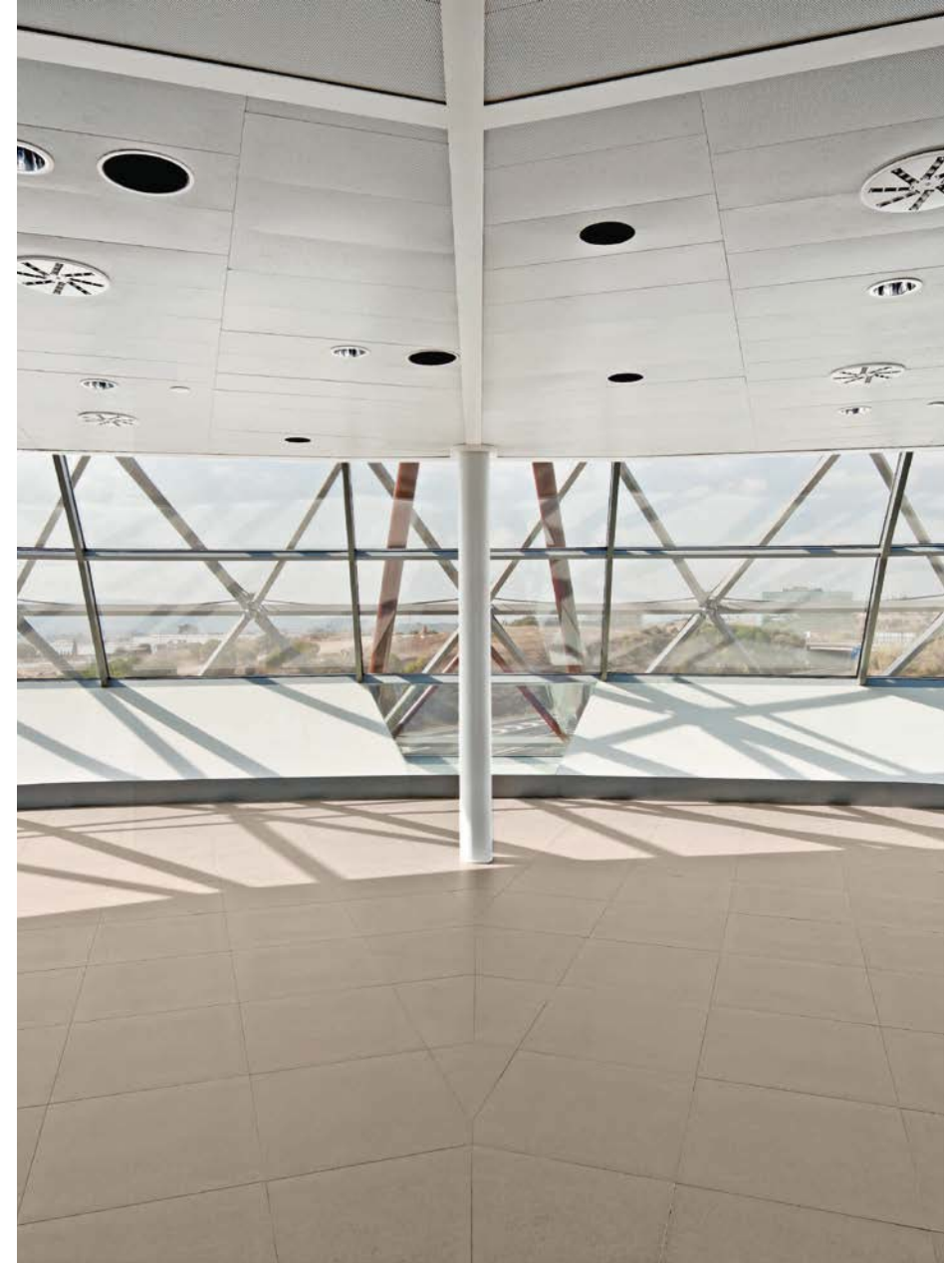
Jade Residence, Taipei, Taiwan. Project: Mr. Ke, Hung Tsung
Mystone Gris Fleury20 Bianco



Il Cielo, Barcellona, Spain. Project: Josep Miàs - Miàs Arquitectes
SistemT Graniti Grigio Scuro



Il Cielo, Barcellona, Spain. Project: Josep Miàs - Miàs Arquitectes
SistemT Graniti Grigio Scuro





Scrigno Lab, Sant'Arcangelo di Romagna, Italy. Project: Studio Pampa, Studio Giacobbi-Venturini-Ferrini
Mystone Pietra di Vals20 Antracite

Instant Floor

Instant Floor è il sistema di pavimentazione autoposante di Marazzi pronto all'uso e facile da montare. I moduli ceramici, già predisposti, non richiedono l'utilizzo di collanti, sono veloci da montare e possono essere rimossi e impiegati in altri contesti. Il sistema è flessibile e molto versatile, si posa direttamente su qualsiasi tipo di pavimento e rappresenta la soluzione ideale per rinnovare gli spazi in modo semplice.

DE Instant Floor ist das gebrauchsfertige selbstliegende Bodenbelagssystem von Marazzi, die sich leicht und schnell montieren lässt. Die vorgefertigten Keramikmodule benötigen keine Kleber, sie können wieder entfernt und anderweitig verwendet werden. Das selbstliegende System ist flexibel und äußerst vielseitig, es liegt direkt auf jeder Art von Bodenbelag auf und ist die ideale Lösung zur einfachen Renovierung von Wohnräumen.

ES Instant Floor es el sistema de pavimento autofijante de Marazzi, listo para usar y fácil de montar. Los módulos cerámicos prefabricados no requieren el uso de adhesivos, se instalan rápidamente y se pueden desmontar para utilizarlos en otros lugares. El sistema es flexible y muy adaptable, se coloca directamente sobre todo tipo de pavimentos y representa la solución ideal para renovar los espacios con facilidad.

RU Instant Floor - это готовая к использованию и простая в установке система самоукладывающихся напольных покрытий от Marazzi. Уже подготовленные керамические модули не нуждаются в клеях, они быстро укладываются, могут разбираться и использоваться на других объектах. Эта система является очень гибкой и практичной, она укладывается непосредственно на пол любого типа и является идеальным решением для простого переформирования пространств.

EN Instant Floor is Marazzi's self-laying floor system, which is ready for use and easy to install. The ceramic modules, which are already prepared, do not require the use of adhesives. They are quick to assemble and can be removed and used in other contexts. The system is flexible and very versatile. It can be directly laid on any type of floor and is the ideal solution for redecorating spaces in a simple way.

FR Instant Floor est le carrelage Marazzi prêt à l'emploi et simple à poser. Déjà préparés, les modules céramiques se posent sans colles, sont rapides à installer et peuvent être démontés pour être utilisés dans d'autres applications. Le carrelage prêt à poser assure flexibilité et souplesse d'emploi. Il se pose directement sur n'importe quel type de sol. La solution idéale pour moderniser les espaces en toute simplicité.

Il sistema Instant Floor

– The Instant Floor System • Le Système Instant Floor • Das Instant Floor-System • El Sistema Instant Floor
• Система Instant Floor

Il sistema autoposante di Marazzi Engineering è composto da una lastra in gres porcellanato assemblata a un supporto di 2mm e a una finitura perimetrale in PVC che, oltre a garantire un ottimo risultato estetico, svolge una funzione anti-urto. Il supporto inferiore può essere realizzato in sughero, in polietilene espanso o in gomma-sughero, materiali che consentono di ottenere una maggiore aderenza, attenuano lievi difformità del sottofondo e grazie alle proprietà fonoassorbenti aumentano l'isolamento acustico.

Destinazioni d'uso

- showroom
- temporary Shop
- negozi
- pavimentazioni per fiere ed eventi
- ristrutturazioni di uffici e ambienti commerciali.

The Marazzi Engineering self-laying system consists of a porcelain stoneware slab assembled with a 2 mm support and PVC edging, which, in addition to enhancing the finished look, also provides impact resistance. The lower support can be made of cork, expanded polyethylene or cork-rubber, materials that provide enhanced grip, attenuate any slight unevenness of the substrate and, thanks to their sound-absorbing properties, increase soundproofing.

Intended uses:

- showrooms
- temporary shops
- stores
- floors for trade fairs and events
- renovation projects for offices and commercial spaces.

Le carrelage prêt à l'emploi Marazzi Engineering se compose d'une dalle en grès cérame avec support de 2 mm et joint périphérique en PVC qui, non seulement, assure le résultat esthétique, mais atténue également les impacts. Le support inférieur peut être fabriqué en liège, en mousse de polyéthylène ou en caoutchouc-liège. Ces matières assurent une plus grande adhérence, atténuent les légères irrégularités du support de pose et optimisent l'insonorisation grâce à leurs propriétés d'absorption des bruits.

Domaines d'application:

- salles d'exposition et showrooms
- temporary shops
- magasins
- revêtements de sol pour salons d'exposition et événements
- restructuration des bureaux et des espaces commerciaux.

Das selbstliegende Bodenbelagssystem von Marazzi Engineering besteht aus einer Feinsteinzeugplatte mit einer 2mm starken Unterschicht und einer PVC-Randbeschichtung, die nicht nur einen sauberen Abschluss gewährleistet, sondern die Platte auch stoßfest macht. Die Unterschicht kann aus Kork, Polyethylschaum oder Gummikork hergestellt sein, Materialien, die für bessere Haftung sorgen und kleine Unregelmäßigkeiten des Untergrunds ausgleichen. Durch ihre schalldämpfenden Eigenschaften erhöhen sie zudem die Schalldämmung.

Anwendungen

- Showroom
- Temporary Shop
- Geschäfte
- Bodenbeläge für Messen und Events
- Sanierungen von Büros und gewerblichen Räumen.

El sistema autofijante de Marazzi Engineering está formado por una placa de gres porcelánico montada en un soporte de 2 mm y dotada de un acabado perimetral de PVC que, además de garantizar un resultado estético excelente, desempeña una importante función antichoque. El soporte inferior puede ser de corcho, polietileno expandido o caucho-corcho, materiales que permiten obtener mayor adherencia, compensan pequeñas irregularidades del sustrato y aumentan el aislamiento acústico gracias a sus propiedades fonoabsorbentes.

Aplicaciones posibles

- salas de exposición
- tiendas temporales
- tiendas
- pavimentos para ferias y eventos
- reformas de oficinas y locales comerciales.

Эта самоукладывающаяся система Marazzi Engineering состоит из керамогранитной плиты, совмещенной с 2-мм основой и с окантовкой из ПВХ по периметру, которая не только обеспечивает безупречный эстетический результат, но и защищает от ударов. Нижняя основа может быть пробковой, пенополиэтиленовой или резинопобковой. Эти материалы обеспечивают лучшее прилегание, устраняют небольшие неровности подстилающего слоя и благодаря их звукопоглощающим свойствам улучшают звукоизоляцию.

Сферы назначения

- шоу-румы
- временные магазины
- магазины
- полы для выставок и проведения мероприятий
- ремонт офисов и торговых помещений.

I vantaggi del sistema Instant Floor

– The Advantages of the Instant Floor System • Les Avantages du Système Instant Floor • Die Vorteile des Instant Floor-Systems
• Ventajas del Sistema Instant Floor • Преимущества системы Instant Floor

- Facilità di installazione: i pannelli già predisposti possono essere posati senza colla e stucchi, semplicemente accostandoli tra di loro.
- Elevata resa estetica grazie a fughe di spessore ridotto e alla modularità dei pannelli.
- Riduzione di tempi e costi di installazione perché non è necessario demolire il pavimento sottostante.
- Possibilità di mantenere inalterato il pavimento preesistente.
- Calpestabilità immediata dopo la posa.
- Semplicità di rimozione dei pannelli che possono essere recuperati agevolmente dopo l'utilizzo.
- Isolamento acustico legato al calpestio del rivestimento inferiore in sughero fonoassorbente.
- In caso di pavimenti sopraelevati consente di scegliere o di modificare la finitura superficiale con facilità e di utilizzare formati più ampi contenendo i costi.
- Ampia offerta di finiture superficiali, disponibili dai formati tradizionali fino al formato 75x150.
- Utilizzo per allestimenti temporanei.
- Possibilità di utilizzare formati ampi coadiuvata alla presenza di fughe contenute garantite dal sistema Instant Floor.
- Utilizzato in pavimentazioni sopraelevate, permette l'impiego di formati più ampi contenendo i costi.

- Easy installation: the preassembled panels can be laid without adhesive or grout simply by placing them in position.
- Optimal aesthetic effect thanks to smaller joints and to the modularity of the panels.
- Quicker and cheaper installation since there is no need to remove the existing floor covering.
- Ability to keep the existing floor unchanged.
- Can be walked on immediately after installation.
- Easy removal of panels, which can be salvaged without any difficulty after use.
- Impact noise insulation thanks to a sound-absorbent cork backing layer.
- In the case of raised floors, it allows you to easily choose or change the surface finish and to use larger sizes while reducing costs.
- Wide selection of available surface finishes, ranging from traditional sizes to the 75x150 cm size.
- Use for temporary installations.
- Ability to use large sizes supported by the presence of contained joints guaranteed by the Instant Floor system.
- Used in raised floors, it allows the use of larger sizes while reducing costs.

I vantaggi del sistema Instant Floor

- The Advantages of the Instant Floor System • Les Avantages du Système Instant Floor • Die Vorteile des Instant Floor-Systems

• Ventajas del Sistema Instant Floor • Преимущества системы Instant Floor

- Facilità d'installazione : les panneaux, prêts à l'emploi, peuvent être posés sans colle ni mortier. Il suffit tout simplement de les mettre côte à côte.
- Optimisation de l'esthétique avec des joints de plus petite épaisseur et avec la modularité des panneaux.
- Réduction des délais et des coûts d'installation parce que l'ancien revêtement de sol ne doit pas nécessairement être détruit.
- Possibilité de garder intact l'ancien revêtement de sol.
- Utilisation immédiate du sol après la pose.
- Démontage facile des panneaux qui peuvent être facilement récupérés après l'emploi.
- Insonorisation parce que le support inférieur est insonorisé par du liège acoustique.
- Possibilité de choisir ou de modifier facilement la finition superficielle des planchers surélevés et d'utiliser des formats plus grands pour réduire les frais.
- Gamme variée de finitions superficielles allant des formats traditionnels au format 75x150 cm.
- Utilisation pour installations temporaires.
- Possibilité d'utiliser des grands formats avec les joints réduits du système Instant Floor.
- Possibilité d'utiliser sur les planchers surélevés des formats plus grands pour réduire les frais.

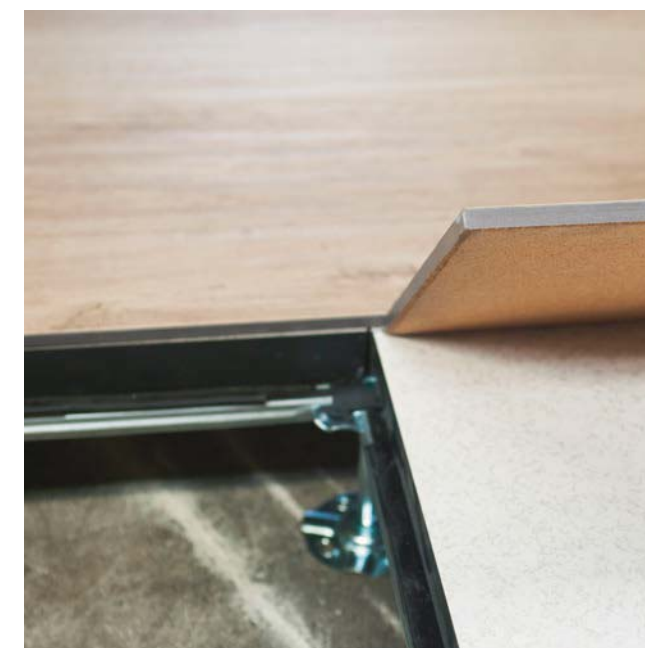
- Einfache Verlegung: Die vorgefertigten Platten können ohne Kleber und Fugenmörtel einfach nebeneinander verlegt werden.
- Anspruchsvolle Optik durch die schmalen Fugen und modular verwendbaren Platten.
- Zeit- und kostensparende Verlegung, da der Altboden nicht entfernt werden muss.
- Der Altboden kann unverändert beibehalten werden.
- Sofortige Begehbarkeit nach der Verlegung.
- Einfache Demontage der Platten, die nach dem Einsatz problemlos wiederverwendbar sind.
- Trittschalldämmung durch die untere Beschichtung mit schallschluckendem Kork.
- Bei Doppelböden kann der Oberbelag problemlos geändert und es können größere Formate verwendet werden, um Kosten zu sparen.
- Breites Angebot an Finishvarianten, die in allen traditionellen Formaten bis zum Format 75x150 cm erhältlich sind.
- Verwendung in provisorischen Einrichtungen.
- Möglichkeit der Verwendung großer Formate dank schmaler Fugen durch das Instant Floor-System.
- Bei Verwendung für Doppelböden ist der Einsatz größerer Formate und dadurch eine Kosteneinsparung möglich.

- Fácil instalación: los paneles prefabricados se pueden colocar sin utilizar adhesivos ni material de rejunto; no hay más que adosarlos entre sí.
- Alto rendimiento estético gracias a las juntas de grosor reducido y al carácter modular de los paneles.
- Reducción del tiempo y los costes de instalación, pues no es necesario quitar el pavimento existente.
- Posibilidad de mantener intacto el pavimento original anterior.
- Se puede pisar inmediatamente después de su colocación.
- Los paneles se retiran con toda facilidad después de su uso.
- Aislamiento acústico de las pisadas cuando el revestimiento inferior es de corcho fonoabsorbente.
- En el caso de pavimentos sobreelevados, permite elegir o modificar el acabado de la superficie con facilidad y utilizar formatos más grandes con un coste reducido.
- Amplia oferta de acabados superficiales, disponibles desde los formatos tradicionales hasta el formato 75x150 cm.
- Uso en instalaciones temporales.
- Posibilidad de utilizar formatos grandes gracias a la presencia de juntas reducidas, garantizadas por el sistema Instant Floor.
- Cuando se utiliza en pavimentos sobreelevados, permite utilizar formatos más grandes con un coste reducido.

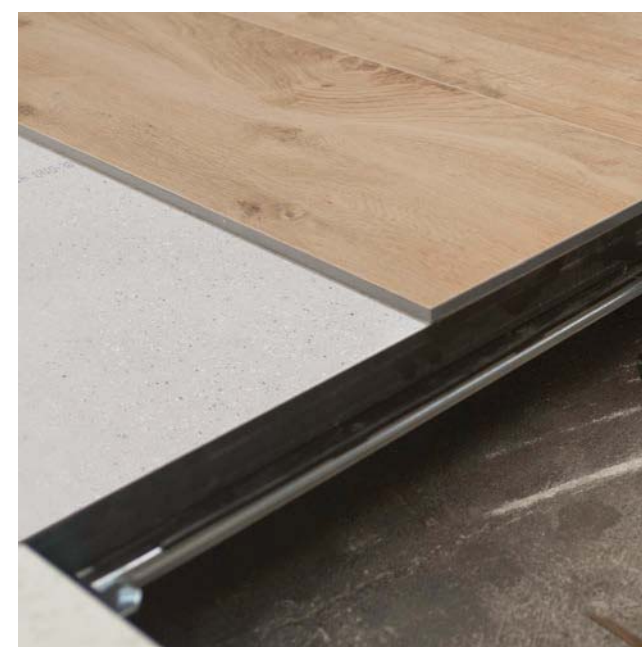
- Легкий монтаж: уже готовые панели укладываются без клея и затирки, достаточно приложить их друг к другу.
- Хороший эстетический результат обусловлен тонкими швами между панелями и их модульностью.
- Сроки и затраты на установку небольшие, так как нет необходимости в разборе нижележащего пола.
- Можно полностью сохранить уже существующий пол.
- По полу можно ходить сразу после укладки.
- Панели легко разбираются и могут быть легко использованы повторно.
- Система обеспечивает изоляцию от шума при хождении благодаря нижней облицовке из звукопоглощающей пробки.
- При устройстве фальшполов можно выбирать или легко изменять поверхностную отделку, а также использовать более крупные форматы, снижая расходы.
- Предложен большой ассортимент поверхностей как в традиционных форматах, так и в формате до 75x150 см.
- Возможность использования системы для временных оформлений.
- Система Instant Floor позволяет создавать небольшие швы даже при использовании крупных форматов.
- При укладке фальшполов можно применять более крупные форматы, сокращая стоимость работ.



1



2



3



4

1 Instant Floor in polietilene.
Instant Floor in polyethylene.
Instant Floor en polyéthylène.
Instant Floor aus Polyethylen.
Instant Floor de polietileno.
Instant Floor из полиэтилена.

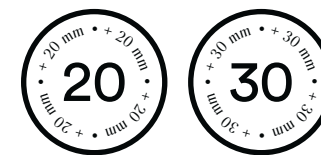
2 Instant Floor in sughero.
Instant Floor in cork.
Instant Floor en liège.
Instant Floor aus Kork.
Instant Floor de corcho.
Instant Floor из пробки.

3 Instant Floor su pavimento sopraelevato nudo.
Instant Floor on unsurfaced raised floor.
Instant Floor sur plancher surélevé nu.
Instant Floor auf nacktem Doppelboden.
Instant Floor en pavimento sobreelevado desnudo.
Instant Floor на черновом фальшполе.

4 Instant Floor su pavimento sopraelevato esistente.
Instant Floors on an existing raised floor.
Instant Floor sur ancien plancher surélevé.
Instant Floor auf vorhandenem Doppelboden.
Instant Floor en pavimento sobreelevado existente.
Instant Floor на отделанном фальшполе.

Extra Thick

Il gres porcellanato Marazzi a spessore 20mm e 30mm rappresenta la soluzione ideale per progettare ogni spazio esterno, pubblico, commerciale e privato, anche in contesti a traffico intenso che richiedono caratteristiche tecniche elevate. La disponibilità di formati, colori, superfici effetto pietra, cemento, legno e marmo, la ricchezza di elementi speciali, insieme alle prestazioni tecniche di altissimo livello, rendono i gres a forte spessore Marazzi una scelta sicura e in linea con le tendenze contemporanee del progetto.



EN 20 mm and 30 mm-thick Marazzi porcelain stoneware is the ideal solution for designing any outdoor, public, commercial and private space, including in areas with heavy traffic that require high technical characteristics. The availability of sizes, colours and surfaces with a concrete, wood or marble look, as well as the wealth of trims and outstanding technical performance make Marazzi's extra-thick stoneware a safe choice in line with contemporary design trends.

FR Le grès cérame Marazzi de 20 et 30 mm d'épaisseur représente la solution idéale pour les espaces extérieurs - publics, commerciaux et privés, même en cas de zones à fréquentation intensive exigeant des caractéristiques techniques optimales. Les formats, les couleurs, les finitions effet pierre, béton, bois et marbre, la variété des pièces spéciales et les extraordinaires performances techniques font des grès Marazzi de grande épaisseur un choix sûr, en accord avec les dernières tendances du design.

DE Das Feinsteinzeug von Marazzi in den Stärken 20 mm und 30 mm ist die ideale Lösung für Außenbereiche, öffentliche Bereiche, Gewerbereiche und private Architekturobjekte und eignet sich auch für stark frequentierte Anwendungsbereiche, die hohe technische Leistungen erfordern. Die den aktuellen Trends im Planungsbereich entsprechende Angebotspalette bei Formaten, Farben, Oberflächen mit Stein-, Beton-, Holz- und Marmoroptik, die große Vielfalt an Formteilen und die hohen technischen Leistungen machen die extrastarken Feinsteinzeugprodukte aus dem Hause Marazzi zu einer sicheren Wahl.

ES El gres porcelánico de Marazzi de 20 y 30 mm de grosor representa la solución perfecta para diseñar cualquier espacio exterior, público, comercial y privado, incluso en zonas de tráfico intenso que exigen características técnicas de alto nivel. La disponibilidad de formatos, colores, superficies efecto piedra, cemento, madera y mármol, junto con la riqueza de los elementos especiales y las prestaciones técnicas de altísima categoría, convierten el gres porcelánico de grosor aumentado de Marazzi en una opción segura y alineada con las tendencias contemporáneas del mundo del diseño.

RU Керамогранит Marazzi толщиной 20 мм и 30 мм является идеальным решением для оформления любого наружного пространства общественного, торгового или частного назначения, даже в условиях интенсивного хождения, требующего высоких технических характеристик. Наличие разнообразных форматов, цветов, материалов под камень, цемент, дерево и мрамор, богатый ассортимент специальных элементов вместе с техническими характеристиками высочайшего уровня превращают керамогранит Marazzi повышенной толщины в надежное решение, идущее в ногу с современными тенденциями в сфере дизайна.

Villa Privata, Favignana, Italy. Project: Studio Francesco Barbaloga
SistemA Bianco

I vantaggi dell' Extra Thick

- The Advantages of Extra Thick • Les Avantages de l'Extra Thick • Die Vorteile von Extra Thick • Ventajas de Extra Thick
• Преимущества изделий Extra Thick

- **Flessibile e funzionale** il gres a spessore 20 e 30mm si presta a molteplici soluzioni
- **Posa a secco** su erba, sabbia o ghiaia
- **Posa incollata** con tecnica tradizionale su massetto
- **Posa sopraelevata** per creare soluzioni in cui alloggiare impianti tecnici, creare superfici omogenee e coprire pavimenti precedenti. **Per la posa sopraelevata, è consigliato lo spessore 20mm**
- **Facile e veloce** posa a secco per pavimenti, camminamenti, pedane e altre soluzioni realizzabili e modificabili facilmente
- **Carrabile e ultra resistente** posa a colla ideale per realizzare percorsi e rampe d'accesso anche altamente sollecitati
- **Facile sempre** da posare (per tutte le tipologie a secco), sostituire, rimuovere e riposizionare
- **Pratico** resistente alle macchie e facilmente pulibile, anche con idropulitrice
- **Anti slip** elevata resistenza allo scivolamento grazie alla superficie strutturata
- **Ultra resistente** ai carichi e alle altre sollecitazioni
- **Inattaccabile** dal gelo, dagli sbalzi termici, dal fuoco e dal sale
- **Waterproof** completamente impermeabile all'acqua
- **Evergreen** superfici e colori inalterabili nel tempo
- **Green** un materiale certificato ed eco-friendly

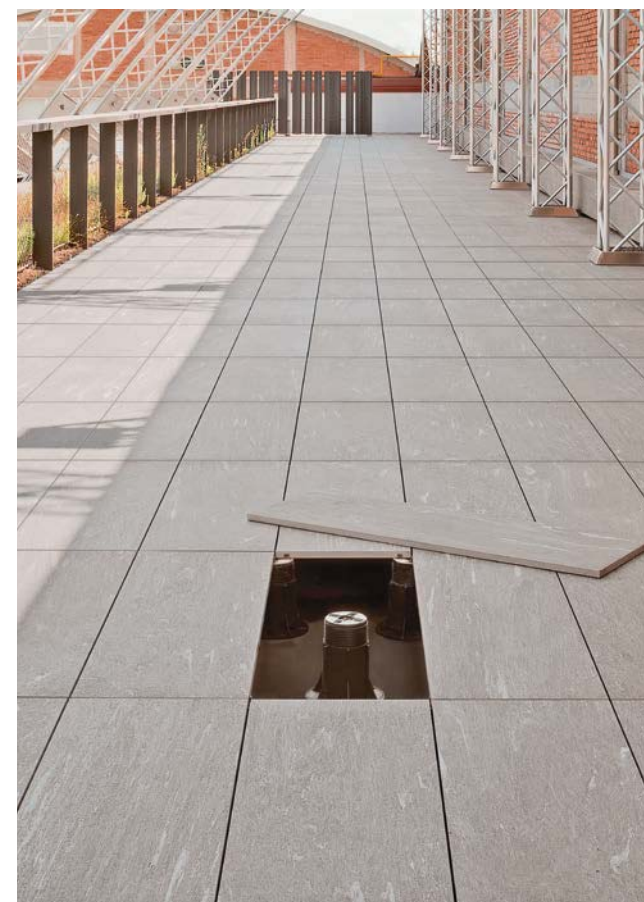
- **Flexible and functional**, stoneware in the 20-30mm thickness is ideal for a wide range of solutions
- **Dry installation** on grass, sand or gravel
- **Glued installation** by the traditional method, on a screed
- **Raised installation** for creating cavities to contain technical systems, form uniform surfaces and overlay existing pavings. **For raised paving, the 20mm thickness is recommended**
- **Quick and easy**, dry installation for pavings, paths, platforms and other solutions, which are easy to create and modify
- **Drive-over and ultra strong**, glued installation, ideal for creating driveways and access ramps, even with heavy traffic
- **Always easy** to install (for all dry types), replace, remove and reposition
- **Practical**, stain resistant and easy to clean, even with a power jet cleaner
- **Anti-slip**, high slip resistance thanks to the structured surface
- **Ultra resistant** to loads and other stresses
- **Immune** to attack by frost, thermal shock, fire and salt
- **Completely waterproof**
- **Evergreen**, surfaces and colours unchanged over time
- **Green**, a certified, eco-friendly material

- **Flexible et fonctionnel**, le gres épaisseur 20-30mm se prête à de multiples solutions
- **Pose à sec** sur gazon, sable ou gravier
- **Pose collée** avec technique traditionnelle sur chape
- **Pose surélevée** pour créer des solutions dans lesquelles ranger les installations techniques, créer des surfaces homogènes et couvrir les anciens sols. **L'épaisseur de 20mm est recommandée pour le plancher surélevé**
- **Facile et rapide**, pose à sec pour sols, allées, plateformes et autres solutions faciles à réaliser et à modifier
- **Carrossable et ultrarésistante**, pose collée idéale pour réaliser des parcours et des rampes d'accès, y compris à passage intense
- **Toujours facile** à poser (pour toutes les typologies à sec), remplacer, enlever et repositionner
- **Pratique**, résistant aux taches et facile à nettoyer, y compris avec un nettoyeur haute pression
- **Antidérapant**, haute résistance à la glissance grâce à sa surface structurée
- **Ultrarésistant** aux charges et autres contraintes
- **Résistant** aux agressions au gel, aux chocs thermiques, au feu et au sel
- **Étanche**, complètement imperméable à l'eau
- **Pérenne**, surfaces et couleurs inaltérables au fil du temps
- **Sensibilité environnementale** un matériau certifié et respectueux de l'environnement

- **Praktisch und Flexibel**, Feinsteinzeug in der Materialstärke 20-30mm eignet sich für vielfältige Lösungen
- **Verlegung im trockenbett** auf gras, sand oder kies
- **Verlegung im Kleberbett** Klassische Verlegung auf Estrich
- **Verlegung auf Stelzlagern** für Hohlräumlösungen zur Unterbringung von Installationstechnik, Gestaltung von homogenen Flächen und Belegung von Altböden. **Für die Verlegung auf Stelzlagern wird die Stärke 20mm empfohlen**
- **Rasch und Einfach**, Verlegung im Trockenbett für Fußböden, Gehwege, Plattformen und weitere flexible Lösungen
- **Befahrbar und Superrobust**, Verlegung im Kleberbett zur Realisierung von stark beanspruchten Zugängen und Zufahrten
- **Immer Einfach** Verlegen (für alle Trockenbettlösungen), auswechseln, entfernen und umverlegen
- **Praktisch**, Fleckbeständig und pflegeleicht, auch für Hochdruckreiniger geeignet
- **Rutschhemmend**, Reliefierte Oberfläche bietet hohe Rutschhemmung
- **Superrobust**, Hohe Beständigkeit gegenüber Belastungen und Beanspruchungen aller Art
- **Beständig**, Gegen Frost, Temperaturwechsel, Feuer und Salz
- **Waterproof**, Vollkommen wasserundurchlässig
- **Dauerhaft Schön**, auerhaft schöne Oberflächen und Farben
- **Green Zertifiziertes**, umweltfreundliches Material

- **Flexible y funcional**, el gres de 20-30mm de grosor se presta a múltiples aplicaciones
- **Colocación en seco**, sobre hierba, arena o grava
- **Colocación mediante cola** con técnica tradicional sobre capa de relleno
- **Colocación sobreelevada** para crear soluciones en las que alojar instalaciones técnicas, configurar superficies homogéneas y cubrir pavimentos ya existentes. **Para la colocación sobreelevada, se recomienda el grosor de 20mm**
- **Fácil y rápida**, colocación en seco para configurar pavimentos, caminos, tarimas y demás soluciones fácilmente realizables y modificables
- **Transitable y ultrarresistente**, colocación con cola, ideal para conformar recorridos y rampas de acceso, incluidos los sometidos a un tráfico intenso
- **Siempre fácil** de colocar (en seco, en todos los tipos), cambiar, quitar y reubicar
- **Práctico**, resistente a las manchas y fácil de limpiar, también con hidrolimpiadoras
- **Antideslizante**, elevada resistencia al deslizamiento gracias a la superficie estructurada
- **Ultrarresistente** a las cargas y demás esfuerzos
- **Invulnerable** frente a las heladas, los choques térmicos, el fuego y la sal
- **Completamente impermeable** al agua
- **Inalterable**, superficies y colores inalterables frente al paso del tiempo
- **Ecológico**, material dotado de certificación y ecológico

- **Универсальный и практичный** керамогранит толщиной 20-30 мм может использоваться для многочисленных решений
- **Сухая укладка** на траву, песок или щебень
- **Укладка на клей** традиционным методом на стяжку
- **Укладка фальшполов** для создания решений для размещения электрических систем, создания однородных поверхностей и настила полов поверх уже существующих. **Для укладки фальшполов рекомендуется плитка толщиной 20мм**
- **Простая и быстрая**, сухая укладка полов, дорожек, площадок и других легко выполнимых и изменяемых решений
- **Чрезвычайно прочная**, выдерживает движение транспортных средств, укладка на клей отлично подходит для изготовления дорожек и подъездных путей, даже подлежащих высоким нагрузкам
- **Всегда простая** в укладке (для всех типов сухой укладки), замене, удалении и переукладывании
- **Практичная**, устойчива к образованию пятен и легко очищается, даже моечной машиной высокого давления
- **Нескользкая**, высокое сопротивление скольжению благодаря фактурной поверхности
- **Сверхпрочная при нагрузках** и других типах воздействия
- **Не подвергается** воздействию мороза, перепадов температур, огня и соли
- **Водостойкая полностью** водонепроницаемая
- **Неувядающая**, неизменные с течением времени поверхности и цвета
- **Экологичная** сертифицированный и экологичный материал



Posa a Secco su Erba

- Dry Laying on Grass • Pose à Sec sur l'Herbe • Trockenverlegung auf Gras • Colocación en Seco sobre Hierba
• Сухая Укладка на Траву

Istruzioni per la posa a secco su erba

1 Preparazione del sottofondo

- Posare le lastre a terra per definire l'ingombro e, nel caso si tratti di un camminamento, il passo della pedata, in modo che siano equidistanti fra di loro
- Delimitare il perimetro di ogni lastra con l'utilizzo di una vanga
- Sollevare la lastra della quale rimarrà l'impronta ed asportare lo strato erboso per circa 5-6 cm di profondità.

2 Letto di posa

- Stendere uno strato di ghiaia al duplice scopo di uniformare il sottofondo e garantirne la stabilità. È consigliabile realizzare uno strato di almeno 3 cm di ghiaia con granulometria maggiore di 4mm.

3 Posa delle lastre

- Posizionare la lastra in modo che sia più bassa del terreno di 0,5-1 cm, per non creare dislivelli sulla superficie del camminamento.
- Compattare i bordi per uniformare la lastra con il terreno utilizzando un martello di gomma.

4 Realizzazione delle fughe

- Si suggerisce di posare le lastre con una fuga adeguata all'effetto estetico che si vuole realizzare.

Instructions for dry laying on grass

1 Preparing the substrate

- Arrange the slabs on the ground to decide the layout, and for "stepping stone" walkways, the pace length, so that the slabs are placed at regular intervals
- Mark out the edge of each slab with the aid of a spade
- Lift off the slab and dig out the turf to a depth of about 5-6 cm within the perimeter marked.

2 Laying surface

- Add a layer of gravel to provide an even, stable substrate. A layer of at least 3 cm of gravel with particle size over 4mm is recommended.

3 Laying the slabs

- Position the slabs so they are 0.5-1 cm below the surface of the ground to ensure an even walkway surface.
- Flatten the edges around the slab with a rubber hammer until it is level with the ground surface.

4 Joints

- The gaps between the slabs should be chosen depending on the overall appearance required.

Instructions pour la pose à sec sur l'herbe

1 Préparation de la chape

- Poser les dalles sur le sol afin de déterminer l'encombrement et, s'il s'agit d'un sentier, l'empattement de marche, de sorte à ce qu'elles soient équidistantes.
- Délimiter le périmètre de chaque dalle à l'aide d'une bêche.
- Soulever la dalle, qui laissera une empreinte, et retirer la couche herbacée sur environ 5-6 cm de profondeur.

2 Lit de pose

- Étaler une couche de gravier pour uniformiser la chape et assurer sa stabilité. Il est conseillé de réaliser une couche d'au moins 3 cm de gravier avec une granulométrie supérieure à 4mm.

3 Pose des dalles

- Positionner la dalle de manière à ce qu'elle se trouve à une profondeur de 0,5-1 cm par rapport au niveau du sol, afin de ne pas créer de dénivelés sur la surface du sentier.
- Compacter les bords pour uniformiser la dalle au sol à l'aide d'un marteau en caoutchouc.

4 Réalisation des joints

- Il est conseillé de poser les dalles avec un joint approprié à l'effet esthétique souhaité.

Hinweise zur Trockenverlegung auf Gras

1 Vorbereitung des Untergrunds

- Legen Sie die Platten auf dem Boden aus, um den Verlauf des Wegs, bzw. um den Abstand der Steine entsprechend Ihrer Schrittlänge zu bestimmen, falls Sie einen Trittsteinweg anlegen möchten.
- Stechen Sie mit einem Spaten an der Plattenkante entlang in den Boden ein.
- Entfernen Sie dann die Platte und schälen Sie die Rasensode innerhalb des markierten Plattenumrisses ab, und heben Sie den Boden 5-6 cm tief aus.

2 Verlegebett

- Legen Sie eine Kiesschicht, um einen gleichmäßigen und tragfähigen Unterbau zu schaffen. Die Kiesschicht sollte mindestens 3 cm dick, die Kieskörnung größer als 4mm sein.

3 Verlegung der Platten

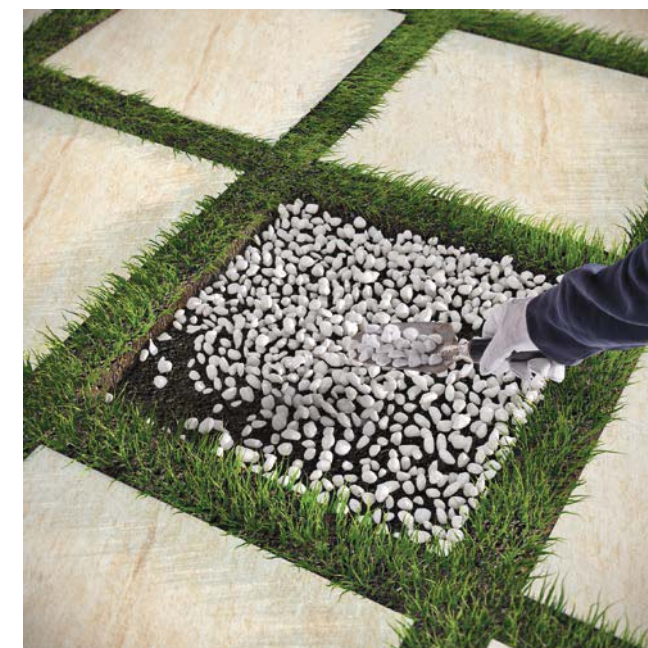
- Die Platten sollten 0,5-1 cm tiefer als der Boden verlegt werden, um Unebenheiten auf dem Trittsteinweg zu vermeiden.
- Verdichten Sie die Randbereiche mit einem Gummihammer, damit die Platten plan mit dem Erdboden abschließen.

4 Fugen

- Verlegen Sie die Platten mit einer Fuge, die der gewünschten optischen Wirkung entspricht.



①



②



③



④

Posa a Secco su Erba

- Dry Laying on Grass • Pose à Sec sur l'Herbe • Trockenverlegung auf Gras • Colocación en Seco sobre Hierba
• Сухая Укладка на Траву

Instrucciones para la colocación en seco sobre hierba

1 Preparación del suelo

- Colocar las placas sobre el suelo para establecer el volumen ocupado y, si se trata de un caminito, la distancia de losa a losa, de modo que queden equidistantes.
- Delimitar el perímetro de cada losa utilizando una laya.
- Levantar la losa, que habrá dejado huella, y quitarla capa de hierba aplastada hasta una profundidad de unos 5-6 cm.

2 Base de solado

- Extender una capa de grava con el doble objeto de uniformar el suelo y garantizar su estabilidad. Se aconseja disponer una capa de 3 cm de grava por lo menos, con una granulometría superior a los 4mm.

3 Colocación de las losas

- Posicionar la placa de manera que quede 0,5-1 cm por debajo del terreno, para evitar que se formen desniveles en la superficie del caminito.
- Sirviéndose de un martillo de goma, compactar los bordes para que la losa quede a nivel con el terreno.

4 Realización de las juntas

- Se recomienda colocar las losas dejando unas juntas adecuadas al efecto estético que se persiga.

Инструкция по сухой укладке на траву

1 Подготовка подстилающего слоя

- Положите плиты на землю и выберите их расположение. Если выполняется дорожка, то определите среднюю длину шага, и расположите плиты на равномерном расстоянии друг от друга.
- Вырежьте лопатой периметр каждой плиты.
- Поднимите плиту и снимите вырезанный слой дерна толщиной 5-6 см.

2 Основа

- Насыпьте слой щебня для достижения двух целей: придание равномерности подстилающему слою и обеспечение его прочности. Рекомендуется насыпать щебень размером более 4мм. Толщина слоя щебня должна составлять не менее 3 см.

3 Укладка плит

- Уложите плиту так, чтобы она находилась на 0,5-1 см ниже грунта, чтобы не создавать перепадов уровня на поверхности дорожки.
- Утрамбуйте края резиновым молотком для выравнивания плиты относительно грунта

4 Выполнение швов

- Мы рекомендуем укладывать плиты с такими швами, которые будут соответствовать необходимому эстетическому результату.



Mystone Pietra Italia Grigio
Mystone Pietra Italia20 Grigio

Posa a Secco su Ghiaia

- Dry Laying on Gravel • Pose à Sec sur le Gravier • Trockenverlegung auf Kies • Colocación en Seco sobre Grava
• Сухая Укладка на Щебень

Istruzioni per la posa a secco su ghiaia

1 Preparazione del Sottofondo

- La posa su ghiaia permette di pavimentare in assenza di un supporto di cemento.
- Predisporre un cordolo, elemento di contenimento, sul perimetro della superficie destinata alla pavimentazione con una bordatura per assicurare una buona tenuta.
- Asportare uno spessore di terreno: valutare il tipo di terreno di supporto in modo da definire la profondità di rimozione, indicativamente dai 10 ai 20 cm (terreno poco deformabile, terreno deformabile).
- Livellare il fondo il più possibile aiutandosi con un rastrello, un righello e una livella.
- Spianare e rassodare il terreno per una migliore stabilità della pavimentazione.
- Disporre sul fondo un velo di tessuto non tessuto per bloccare la vegetazione.
- Stendere uno strato di ghiaia a granulometria mista (16-35mm) per uno spessore di circa 10 cm per consentire il deflusso delle acque piovane.
- Eseguire un compattamento energico del sottofondo che deve possedere una pendenza di almeno il 2% per assicurare un corretto drenaggio.

2 Letto di posa

- Per la posa su ghiaia realizzare un letto di ghiaia della granulometria di 4-8mm per uno spessore di almeno 10 cm e livellarlo adeguatamente. La planarità del letto di posa deve essere garantita durante tutti i lavori di cantiere.

3 Posa delle lastre

- I prodotti di pavimentazione sono posati con avanzamento tale da calpestare il prodotto già posato.
- L'allineamento dei giunti deve essere opportunamente verificato ogni 5 m di avanzamento della posa.
- La pavimentazione viene consolidata con un puntone e un martello in gomma (bianco) per ottenere una buona planarità.

4 Realizzazione delle fughe

- Si suggerisce di posare le lastre con almeno 4mm di fuga, utilizzando opportuni distanziatori. Le fughe possono essere lasciate vuote o riempite con sabbia fine anche stabilizzata con cemento.

Instructions for dry laying on gravel

1 Preparing the substrate

- Laying on gravel allows the creation of a paving without a concrete substrate.
- Insert a containing kerb around the edges of the area to be paved, with edges tall and strong enough to ensure effective retention.
- Remove the surface of the ground: the depth of soil to be removed will depend on the type of terrain (loose or firm), but will be more or less from 10 to 20 cm.
- Level the bottom of the dug-out area as accurately as possible with a rake, a rule and a spirit level.
- Flatten and compact the ground for a more compact paving.
- Lay a sheet of non-woven fabric on the bottom to prevent plant growth.
- Add a layer of about 10 cm of gravel with mixed particle size (16-35mm) for better rainwater drainage.
- Compact the substrate firmly. It should have a slope of at least 2% to ensure good drainage.

2 Laying surface

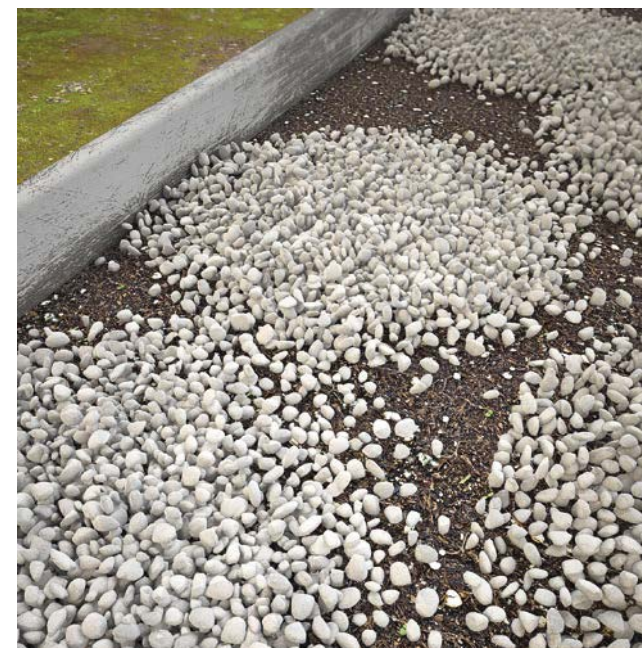
- For laying on gravel, create a bed of at 10 cm of gravel with particle size 4-8mm and level it carefully. The laying surface must be kept level throughout the process.

3 Laying the slabs

- When laying pavings, stand on the surface just laid to lay the next slabs, and so on as the job progresses.
- The alignment of the joints should be checked carefully every 5 m of progress.
- The paving must be compacted with a tamper and a (white) rubber hammer to ensure its flatness.

4 Joints

- Gaps of at least 4mm should be left between slabs, using spacers to set the correct width. Joints may be left empty or filled with fine sand, which may also contain cement for a firmer set.



①



②



③



④

Posa a Secco su Ghiaia

– Dry Laying on Gravel • Pose à Sec sur le Gravier • Trockenverlegung auf Kies • Colocación en Seco sobre Grava
• Сухая Укладка на Щебень

Instructions pour la pose à sec sur le gravier

1 Préparation de la chape

- La pose sur le gravier permet de recouvrir le sol en l'absence de support en ciment.
- Prévoir une bordure, élément de confinement, sur le périmètre de la surface destinée au revêtement de sol, avec un encadrement afin d'assurer un bon maintien.
- Retirer une épaisseur de sol: évaluer le type de sol de support, de sorte à définir la profondeur à retirer, à titre indicatif de 10 à 20 cm (sol peu meuble, sol meuble).
- Nivelier le plus possible le fond à l'aide d'un râteau, d'une règle et d'un niveau.
- Égaliser et raffermir le sol pour une meilleure stabilité du revêtement.
- Disposer sur le fond un voile de tissu non tissé pour bloquer la végétation.
- Placer une couche de gravier à granulométrie mixte (16-35mm) sur une épaisseur d'environ 10 cm afin de permettre l'écoulement de l'eau de pluie.
- Effectuer un compactage énergétique de la chape, qui doit présenter une inclinaison d'au moins 2 % afin d'assurer un drainage approprié.

2 Lit de pose

- Pour la pose sur le gravier, réaliser un lit de gravier d'une granulométrie de 4-8mm sur une épaisseur d'au moins 10 cm et nivelier de manière appropriée. La planéité du lit de pose doit être garantie pendant tous les travaux de chantier.

3 Pose des dalles

- Les produits de revêtement sont posés avec une progression telle à pouvoir marcher sur le produit déjà posé.
- L'alignement des joints doit être vérifié de manière appropriée tous les 5 m de progression de la pose.
- Le revêtement de sol est consolidé à l'aide d'une pointe et d'un marteau en caoutchouc (blanc) pour obtenir une planéité appropriée.

4 Réalisation des joints

- Il est conseillé de poser les dalles avec au moins 4mm de joint, en utilisant les entretoises appropriées. Les joints peuvent être laissés vides ou peuvent être remplis de sable fin éventuellement stabilisé par du ciment.

Hinweise zur Trockenverlegung auf Kies

1 Vorbereitung des untergrunds

- Die Verlegung auf Kies ermöglicht einen Bodenbelag ohne Betonuntergrund.
- Markieren Sie mit einer Schnur die zu belegende Fläche und planen Sie eine geeignete Randbegrenzung, um den Platten ausreichend Halt zu geben.
- Tragen Sie den Boden ab: Prüfen Sie den Typ von Untergrund (standfester Boden, nachgebender Boden), um die abzutragende Schicht (sollte 10 bis 20 cm betragen) festzulegen.
- Ziehen Sie den Untergrund mithilfe von Rechen, Richtlatte und Wasserwaage möglichst gleichmäßig ab.
- Eben und verfestigen Sie den Boden, um eine optimale Stabilität des Plattenbelags zu erzielen.
- Legen Sie ein Vlies aus, um das Wachstum von Unkraut zu verhindern.
- Legen Sie eine ca. 10 cm starke Schicht Kies mit gemischter Körnung (16-35mm), damit das Regenwasser versickern kann.
- Der Untergrund muss gut verdichtet werden und ein Gefälle von mindestens 2 % haben, um eine korrekte Drainage zu gewährleisten.

2 Verlegebett

- Bauen Sie für die Verlegung auf Kies ein mindestens 10 cm starkes Kiesbett (Körnung 4-8mm) ein und ziehen Sie es ab. Die Ebenheit des Verlegebetts muss in allen Bauphasen gewährleistet sein.

3 Verlegung der platten

- Die Bodenplatten werden mit dem Fortschreiten der Verlegung gesetzt, so dass bereits verlegte Platten begangen werden.
- Die Fluchtung der Fugen sollte alle 5 m Verlegefortschritt geprüft werden.
- Der Bodenbelag wird mit einem Spitz Eisen und einem Gummihammer (weiß) eingeklopft, um eine optimale Planheit zu erzielen.

4 Fugen

- Verlegen Sie die Platten mit mindestens 4mm breiter Fuge und verwenden Sie dabei entsprechende Abstandshalter. Die Fugen können offen bleiben oder mit feinkörnigem, eventuell zementstabilisiertem Sand verfüllt werden.

Instrucciones para la colocación en seco sobre grava

1 Preparación del suelo

- La colocación sobre grava permite pavimentar sin contar con una base de cemento.
- Como elemento de contención, disponer un bordillo a lo largo de todo el perímetro de la superficie que se desee pavimentar, creando un buen reborde para que aguante sin dificultad.
- Extraer una muestra de tierra: evaluar el tipo de tierra de la base para decidir hasta qué profundidad vamos a vaciar el terreno, orientativamente de 10 a 20 cm en función de si el suelo resulta más o menos deformable.
- Nivelar el suelo lo más posible sirviéndose de un rastrillo, una regla y un nivel.
- Aplanar y consolidar el terreno para crear una superficie estable de cara a la pavimentación.
- Disponer sobre la base una ligera capa de tejido no tejido para impedir el paso de la vegetación.
- Disponer una capa de grava de granulometría mixta (con calibres de 16-35mm) formando un espesor de unos 10 cm para facilitar el drenaje de las aguas pluviales.
- Compactar de modo enérgico el suelo, que deberá tener una pendiente del 2%, por lo menos, para asegurar un correcto drenaje.

2 Base de solado

- Para la colocación sobre grava dispóngase una base de gravilla, que presente una granulometría de 4-8mm, de 10 cm de espesor por lo menos; nivelarla adecuadamente. La base de solado deberá estar perfectamente plana durante todas las obras.

3 Colocación de las losas

- Los elementos de pavimentación deberán ponerse avanzando de manera que se vayan pisando las losas ya colocadas.
- A medida que se vaya avanzando en pavimentación, cada 5 m, se comprobará la perfecta alineación de las juntas.
- Se irá consolidando la pavimentación con un listón y un martillo de goma (blanco) para conseguir una buena planicidad.

4 Realización de las juntas

- Ayudándose con los oportunos elementos distanciadores, se recomienda colocar las losas dejando juntas de 4mm por lo menos. Las juntas se pueden dejar vacías o se pueden rellenar con arena fina, incluso estabilizada con cemento, si se quiere.

Инструкция по сухой укладке на щебень

1 Подготовка подстилающего слоя

- Укладка на щебень позволяет настелить покрытие при отсутствии цементной основы.
- Подготовьте бордюрный камень по периметру настилаемой поверхности, предусматривая бордюр для обеспечения прочности.
- Снимите слой грунта: оцените характеристики грунта для определения необходимой глубины снятия, которая обычно составляет от 10 см для слабodeформируемого грунта до 20 см для деформируемого.
- Выровняйте дно как можно точнее, используя грабли, рейку и уровень.
- Выпрямите и утрамбуйте грунт для повышения прочности покрытия.
- Уложите на дно слой нетканого материала для предотвращения прорастания растительности.
- Насыпьте слой щебня с разным гранулометрическим составом (16-35мм толщиной около 10 см для обеспечения стока воды).
- Энергично утрамбуйте подстилающий слой, создавая уклон не менее 2% для правильного выполнения дренажа.

2 Основа

- Для укладки на щебень насыпьте щебень размером 4-8мм слоем толщиной не менее 10 см и аккуратно выровняйте его. Ровность основы должна быть обеспечена на всем протяжении строительных работ.

3 Укладка плит

- Укладка осуществляется так, чтобы ходить по уже уложенному материалу.
- Проверять выравнивание стыков следует через каждые 5 м продвижения работ.
- Для получения ровной поверхности необходимо постучать покрытие резиновым (белым молотком через деревянную подкладку).

4 Выполнение швов

- Мы рекомендуем укладывать плиты со швом не менее 4мм, используя крестики необходимого размера. Швы можно оставить пустыми или заполнить тонким песком, возможно смешанным с цементом.

Posa a Secco su Sabbia

- Dry Laying on Sand • Pose à Sec sur le Sable • Trockenverlegung auf Sand • Colocación en Seco sobre Arena
• Сухая Укладка на Песок

Istruzioni per la posa a secco su sabbia

1 Preparazione del sottofondo

- Predisporre uno strato di sabbia di almeno 5-10 cm e livellarlo adeguatamente.

2 Letto di posa

- Il letto di posa coincide con il sottofondo.

3 Posa delle lastre

- Posizionare le lastre secondo lo schema prescelto.

4 Realizzazione delle fughe

- Si suggerisce di posare le lastre con una fuga adeguata all'effetto estetico che si vuole realizzare.

Instructions for dry laying on sand

1 Preparing the substrate

- Create a layer of sand at least 5-10 cm deep and level it carefully.

2 Laying surface

- The tiles are laid on the substrate.

3 Laying the slabs

- Arrange the slabs in the chosen layout.

4 Joints

- The gaps between the slabs should be chosen depending on the overall appearance required.

Instructions pour la pose à sec sur le sable

1 Préparation de la chape

- Prévoir une couche de sable d'au moins 5-10 cm et niveler de manière adéquate.

2 Lit de pose

- Le lit de pose coïncide avec la chape.

3 Pose des dalles

- Positionner les dalles selon le schéma défini.

4 Réalisation des joints

- Il est conseillé de poser les dalles avec un joint approprié à l'effet esthétique souhaité.

Hinweise zur Trockenverlegung auf Sand

1 Vorbereitung des Untergrunds

- Legen Sie eine mindestens 5-10 cm starke Sandschicht und ziehen Sie diese planeben ab.

2 Verlegebett

- Das Verlegebett entspricht dem Unterbau.

3 Verlegung Der Platten

- Legen Sie die Platten nach dem gewählten Verlegeplan aus.

4 Fugen

- Verlegen Sie die Platten mit einer Fuge, die der gewünschten optischen Wirkung entspricht.

Instrucciones para la colocación en seco sobre arena

1 Preparación del suelo

- Disponer una capa de arena de 5-10 cm por lo menos y nivelarla bien.

2 Base de solado

- La base de solado tiene que quedar a la misma altura que el terreno.

3 Colocación de las losas

- Posicionar las losas de acuerdo con el esquema previamente concebido.

4 Realización de las juntas

- Se recomienda colocar las losas dejando unas juntas adecuadas al efecto estético que se persiga.

Инструкция по сухой укладке на песок

1 Подготовка подстилающего слоя

- Подготовьте слой песка толщиной не менее 5-10 см и аккуратно выровняйте его.

2 Основа

- Основой будет являться подстилающий слой.

3 Укладка плит

- Расположите плиты по выбранной схеме.

4 Выполнение швов

- Мы рекомендуем укладывать плиты с такими швами, которые будут соответствовать необходимому эстетическому результату.



①



②



③



④

Posa a Colla su Massetto

- Laying on Screed with Adhesive • Pose Collée sur Chape • Verlegung im Kleberbett auf Estrich • Colocación con Cola Sobre Capa de Relleno • Наклеивание на Стяжку

Istruzioni per la posa a colla - Piastrellatura di pavimento esterno non impermeabilizzato

Preparazione del sottofondo

Per pavimentazioni carrabili:

- Eseguire il sottofondo in ghiaione compatto, strato di ghiaia, eventualmente stabilizzata con calcestruzzo magro - Vespaio
- Realizzare uno strato di livellamento in calcestruzzo avente spessore adeguato. Si consiglia una pendenza tra 1,25 e 2,5 % in funzione del tipo e del formato delle piastrelle, nonché dell'ampiezza e del percorso delle fughe
- Letto di posa - Massetto di rinforzo opportunamente dimensionato, per ambienti industriali. Massetto dello spessore di 8-10 cm, con rete elettrosaldata posizionata circa a metà dello spessore dello strato.

Instructions for laying with adhesive - Non-waterproofed outdoor pavings

Preparing the substrate

For paving areas for use by vehicles:

- Create a substrate of compacted hard core followed by a layer of gravel, with the addition of lean concrete if wished - Loose stone foundation
- Add a levelling layer of concrete of suitable thickness. A gradient of between 1.25 and 2.5% is recommended, depending on the tile type and size, and the width and direction of the joints
- Laying surface - Reinforcing screed of suitable depth, of industrial type. Screed 8-10 cm thick with welded steel reinforcing grid laid about halfway through the layer.

Instructions de pose collée - Carrelage au sol en extérieur non imperméabilisé.

Préparation de la chape

Pour sols carrossables:

- Réaliser la chape en éboulis compact, avec une couche de gravier, éventuellement stabilisée avec du béton maigre - Vide sanitaire
- Réalisation d'une couche de nivellement en béton d'une épaisseur appropriée. Il est recommandé de réaliser une inclinaison comprise entre 1,25 et 2,5% selon le type et le format des carreaux, ainsi que la largeur et le parcours des joints.
- Lit de pose - Chape de renfort aux dimensions appropriées, pour milieux industriels. Chape de 8-10 cm d'épaisseur avec résille positionnée à environ la moitié de l'épaisseur de la couche.

Hinweise zur Verlegung im Kleberbett - Verlegung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen im Außenbereich

Vorbereitung des untergrunds

Für befahrbare Bodenbeläge:

- Legen Sie als Unterbau eine Grobkiesschicht an, die eventuell mit Magerbeton verfestigt wird - Belüftungshohlraum
- Bauen Sie eine Ausgleichsschicht aus Beton in angemessener Stärke ein. Das Gefälle sollte je nach Typ und Format der Platten und je nach Breite und Verlauf der Fugen zwischen 1,25 und 2,5 % betragen.
- Verlegebett - Estrich für Industrieböden mit entsprechend bemessener Dicke. 8-10 cm starker Estrich mit elektrisch geschweißtem Gitter, das ungefähr auf halber Höhe der Estrichschicht eingelegt wird.

Instrucciones para la colocación con cola. Embaldosado de pavimento exterior no impermeabilizado.

Preparación del suelo

Para pavimentaciones transitables:

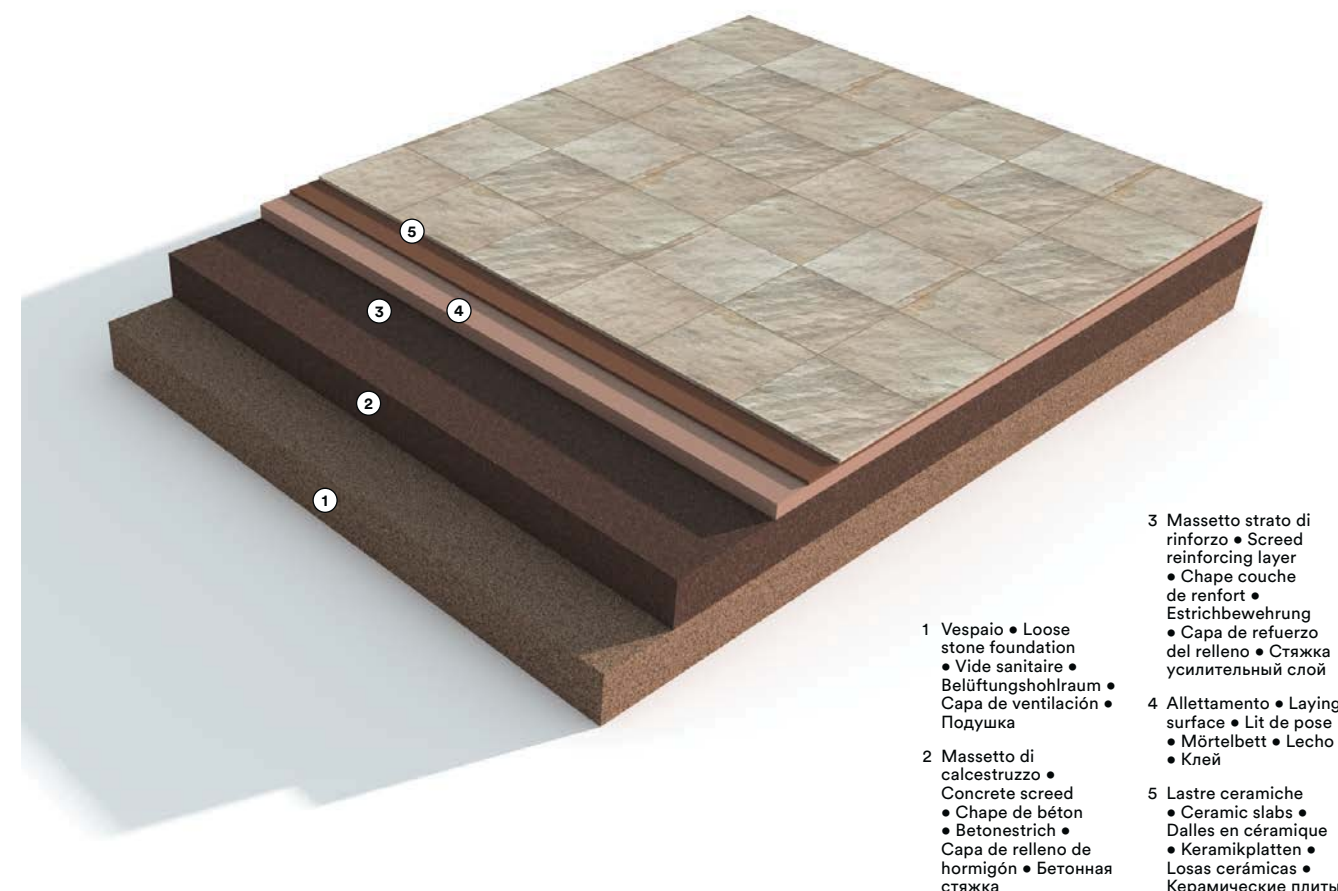
- Realizar el suelo con grava grande compacta y una capa de gravilla, estabilizada con hormigón enjuto, si se quiere. Capa de ventilación.
- Disponer una capa de nivelación de hormigón que tenga el grosor adecuado. Se aconseja dejar una pendiente de entre el 1,25 y el 2,5 % en función del tipo y formato de baldosas y de la anchura y recorrido de las juntas.
- Base de solado. Capa de relleno de refuerzo debidamente dimensionada para locales industriales. Capa de relleno de 8-10 cm de grosor con red electrosoldada situada aproximadamente a la mitad del espesor de la capa.

Инструкция по укладке на клей - Укладка наружного пола без гидроизоляции.

Подготовка подстилающего слоя

Для полов с движением транспортных средств:

- Выполните подстилающий слой из следующих компонентов: компактный крупный гравий, слой щебня, возможно усиленный тощим бетоном - подушка
- Создайте выравнивающий бетонный слой необходимой толщины. Рекомендуем предусмотреть уклон от 1,25% до 2,5% в зависимости от типа и формата плитки, учитывая также толщину и расположение швов
- Основа - Усилительная стяжка необходимых размеров для промышленных условий. Стяжка толщиной 8-10 см со сварной сеткой, расположенной приблизительно по середине толщины слоя



- 1 Vespaio • Loose stone foundation • Vide sanitaire • Belüftungshohlraum • Capa de ventilación • Подушка
- 2 Massetto di calcestruzzo • Concrete screed • Chape de béton • Betonestrich • Capa de relleno de hormigón • Бетонная стяжка
- 3 Massetto strato di rinforzo • Screed reinforcing layer • Chape couche de renfort • Estrichbewehrung • Capa de refuerzo del relleno • Стяжка усилительный слой
- 4 Allettamento • Laying surface • Lit de pose • Mörtelbett • Lecho • Клей
- 5 Lastre ceramiche • Ceramic slabs • Dalles en céramique • Keramikplatten • Losas cerámicas • Керамические плиты

Si consiglia di fare riferimento alla norma di ogni singolo paese (ad esempio UNI 11493 per l'Italia e documento tecnico europeo CEN TR 13548) • Reference should be made to the standards in force in each country, (for example UNI 11493 for Italy and European Technical Document CEN TR 13548) • Il est recommandé de consulter les normes de chaque pays, (par exemple la norme UNI 11493 pour l'Italie et le document technique européen CEN TR 13548) • Es wird empfohlen, auf die

landesspezifischen Normen (für Italien gilt bspw. UNI 11493 und auf das europäische technische Dokument CEN TR 13548 Bezug zu nehmen) • Se recomienda atenerse a la norma de cada país (la UNI 11493 en el caso de Italia, por ejemplo, así como al documento técnico europeo CEN TR 13548) • Мы рекомендуем ссылаться на нормативные документы, действующие в каждой стране, например, в Италии - на UNI 11493 и на европейский технический документ CEN TR 13548.

Posa a Colla su Massetto

- Laying on Screed with Adhesive • Pose Collée sur Chape • Verlegung im Kleberbett auf Estrich • Colocación con Cola Sobre Capa de Relleno • Наклеивание на Стяжку

Istruzioni per la posa a colla - Piastrellatura di pavimento esterno impermeabilizzato.

Preparazione del sottofondo

Questa soluzione costruttiva è concepita per impedire che l'acqua meteorica raggiunga l'ambiente sottostante la pavimentazione.

- Sullo strato di livellamento vengono applicati uno strato bituminoso impermeabilizzante ed uno strato di separazione (foglio di polietilene). Sulla barriera di separazione viene posto uno strato drenante
- Letto di posa - Massetto di rinforzo opportunamente dimensionato, per ambienti industriali. Massetto dello spessore di 8-10 cm, con rete elettrosaldata posizionata circa a metà dello spessore dello strato.

Instructions for laying with adhesive - Waterproofed outdoor pavings.

Preparing the substrate

This type of paving is designed to prevent rainwater from reaching the room underneath.

- A bitumen waterproofing membrane and a barrier material (polyethylene membrane) are placed on top of the levelling layer. A drainage layer is created on top of the barrier membrane
- Laying surface - Reinforcing screed of suitable depth, of industrial type. Screed 8-10 cm thick with welded steel reinforcing grid laid about halfway through the layer.

Instructions de pose collée - Carrelage au sol en extérieur imperméabilisé.

Préparation de la chape

Une chape vise à empêcher l'eau de pluie de pénétrer dans la couche sous-jacente au sol.

- Une couche bitumeuse imperméabilisante et une couche de séparation (feuille de polyéthylène) sont appliquées sur la couche de nivellement. Une couche drainante est placée sur la barrière de séparation.
- Lit de pose - Chape de renfort aux dimensions appropriées, pour milieux industriels. Chape de 8-10 cm d'épaisseur avec résille positionnée à environ la moitié de l'épaisseur de la couche.

Hinweise zur Verlegung im Kleberbett - Verlegung von wasserundurchlässigen Bodenbelägen im Außenbereich.

Vorbereitung des untergrunds

Diese Lösung soll verhindern, dass das Niederschlagswasser in den Raum unter dem Bodenbelag einsickert.

- Auf die Ausgleichsschicht werden eine bituminöse Abdichtung und eine Trennlage (PE-Folie aufgebracht). Auf der Trennlage wird eine Drainageschicht eingebaut
- Verlegebett - Estrich für Industrieböden mit entsprechend bemessener Dicke. 8-10 cm starker Estrich mit elektrisch geschweißtem Gitter, das ungefähr auf halber Höhe der Estrichschicht eingelegt wird.

Instrucciones para la colocación con cola. Embaldosado de pavimento exterior impermeabilizado. Preparación del suelo

Esta solución constructiva está concebida para impedir que las aguas pluviales penetren hasta el lugar situado debajo de la pavimentación.

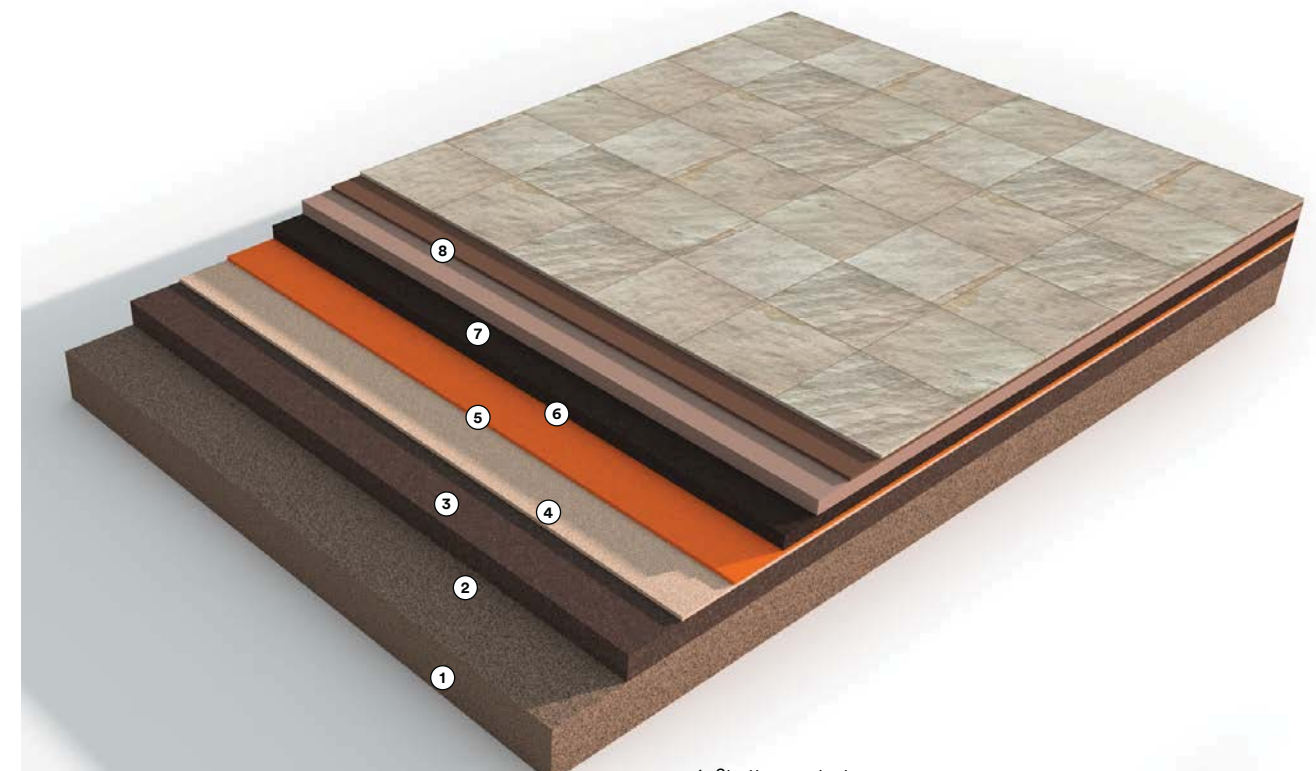
- Al estrato de nivelación se le aplican dos capas: una bituminosa impermeabilizante y otra de separación (hoja de polietileno). Sobre la barrera de separación se coloca una capa drenante.
- Base de solado. Capa de relleno de refuerzo debidamente dimensionada para locales industriales. Capa de relleno de 8-10 cm de grosor, con red electrosoldada situada aproximadamente a la mitad del espesor de la capa.

Инструкция по укладке на клей - Укладка наружного пола с гидроизоляцией.

Подготовка подстилающего слоя

Это строительное решение принимается для того, чтобы ливневая вода не проникала в пространство, расположенное под напольным покрытием.

- На выравнивающий слой наносится слой битумной гидроизоляции и разделительный слой (полиэтиленовая пленка). На разделительный барьер наносится дренарующий слой.
- Основа - Усилительная стяжка необходимых размеров для промышленных условий, выдерживающая нагрузку. Стяжка толщиной 8-10 см со сварной сеткой, расположенной приблизительно по середине толщины слоя.



- | | | |
|---|---|--|
| <p>1 Struttura portante (solaio) • Loadbearing structure (roof) • Structure porteuse (solivage) • Unterkonstruktion (Rohdecke) • Estructura de sostén (armazón) • Несущая конструкция (перекрытие)</p> <p>2 Strato di livellamento/ pendenza • Levelling/gradient layer • Couche de nivellement/ inclinaison • Ausgleichsschicht/ Gefälle • Capa de nivelación/ pendiente • Слой для выравнивания/ создания наклона</p> | <p>3 Strato di impermeabilizzazione • Waterproofing layer • Couche d'imperméabilisation • Abdichtung • Capa impermeabilizante • Гидроизоляционный слой</p> <p>4 Strato di separazione • Barrier layer • Couche de séparation • Trennlage • Capa de separación • Разделительный слой</p> <p>5 Strato drenante • Drainage layer • Couche drainante • Drainageschicht • Capa drenante • Дренарующий слой</p> | <p>6 Strato di rinforzo e ripartizione dei carichi • Reinforcing and load spreading area • Couche de renfort et répartition des charges • Bewehrungsschicht und Lastenverteilung • Capa de refuerzo y distribución de cargas • Слой усиления и распределения нагрузок</p> <p>7 Allattamento • Laying surface • Lit de pose • Mörtelbett • Lecho • Клей</p> <p>8 Lastre ceramiche • Ceramic slabs • Dalles en céramique • Keramikplatten • Losas cerámicas • Керамические плиты</p> |
|---|---|--|

Si consiglia di fare riferimento alla norma di ogni singolo paese (ad esempio UNI 11493 per l'Italia e documento tecnico europeo CEN TR 13548) • Reference should be made to the standards in force in each country, (for example UNI 11493 for Italy and European Technical Document CEN TR 13548) • Il est recommandé de consulter les normes de chaque pays, (par exemple la norme UNI 11493 pour l'Italie et le document technique européen CEN TR 13548) • Es wird empfohlen, auf die

landesspezifischen Normen (für Italien gilt bspw. UNI 11493 und auf das europäische technische Dokument CEN TR 13548 Bezug zu nehmen) • Se recomienda atenerse a la norma de cada país (la UNI 11493 en el caso de Italia, por ejemplo, así como al documento técnico europeo CEN TR 13548) • Мы рекомендуем ссылаться на нормативные документы, действующие в каждой стране, например, в Италии - на UNI 11493 и на европейский технический документ CEN TR 13548.

Posa a Colla su Massetto

- Laying on Screed with Adhesive • Pose Collée sur Chape • Verlegung im Kleberbett auf Estrich • Colocación con Cola Sobre Cara de Relleno • Наклеивание на Стяжку

Istruzioni per la posa a colla

1 Posa delle lastre

Procedere al montaggio delle lastre con un collante per esterni seguendo le istruzioni specifiche dell'adesivo utilizzato (C2S2 secondo EN 12004). Per una migliore garanzia di uniforme compattezza dell'allettamento si consiglia la tecnica della doppia spalmatura, tecnica prescritta per pavimentazioni con livello di sollecitazione elevata.

2 Fughe

Obbligatoria la posa a giunto aperto con ampiezza di fuga variabile non inferiore a 5 mm. Uso di sigillanti cementizi di classe 2 (CG2 secondo EN 13888)

3 Giunti

- I giunti di dilatazione sono obbligatori: devono essere di ampiezza non inferiore a 5 mm (ad eccezione dei giunti strutturali) e riportati fin sopra la pavimentazione.
- I giunti di frazionamento devono suddividere la superficie in maglie quadrate o rettangolari, con un rapporto tra i lati non maggiore di 1,5 m. Orientativamente, le maglie possono avere una dimensione tra 3x3 m e 4x2,5 m.
- I giunti perimetrali sono da eseguire in corrispondenza dei raccordi pavimento-parete, gradini, sopraelevazioni del piano, colonne ecc..., mediante l'inserimento di materiale comprimibile (es. polistirolo).

4 Pulizia iniziale

Il lavaggio dopo la posa è una fase di fondamentale importanza per tutti gli interventi successivi e per una corretta manutenzione della pavimentazione.

Instructions for laying with adhesive

1 Laying the slabs

Install the slabs using an outdoor adhesive, following the specific instructions for the adhesive used (C2S2 under EN 12004). To ensure that the laying material is evenly compacted, the double coating method should be used (this method is necessary for pavings exposed to high levels of stress).

2 Joints

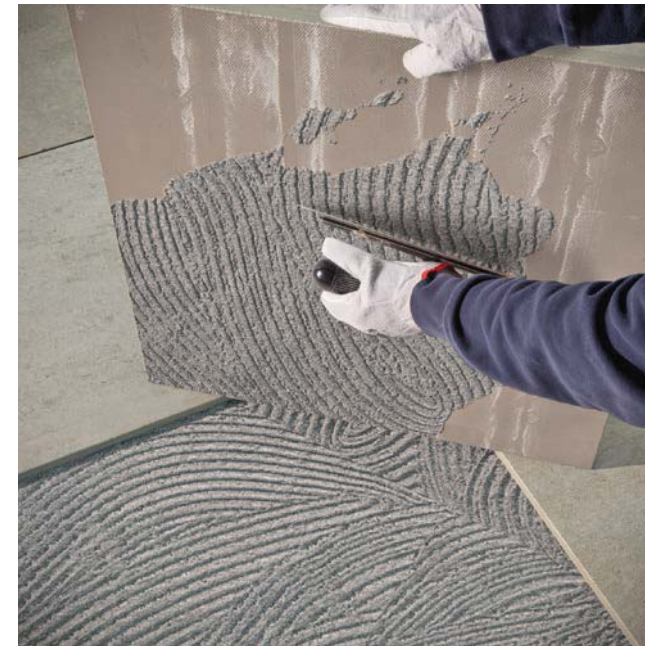
Slabs must be laid with open joints of variable width of no less than 5 mm. Class 2 cement grouting materials must be used (CG2 under EN 13888)

3 Structural joints

- Expansion joints are compulsory: they must be at least 5 mm wide (except for structural joints) and must reach up to the top of the paving surface.
- Seismic joints must form a square or rectangular grid across the surface, with ratio between the sides not exceeding 1.5 m. Grid sizes are normally between 3x3 m and 4x2.5 m.
- Perimeter joints must be provided at points where the paving meets walls, steps, raised areas, pillars etc., where compressible material (e.g. polystyrene) must be added.

4 Initial cleaning

Cleaning after laying is of fundamental importance for all subsequent procedures and to allow correct maintenance of the paving.



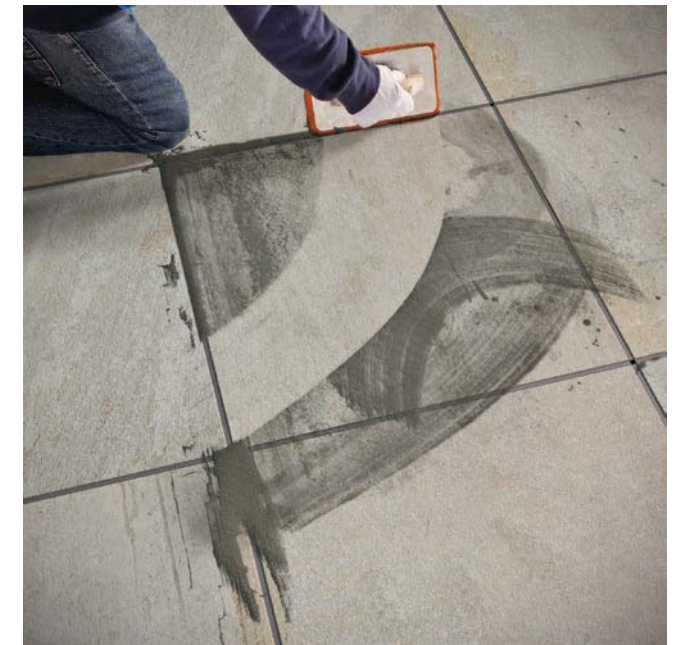
①



②



③



④

Si consiglia di fare riferimento alla norma di ogni singolo paese (ad esempio UNI 11493 per l'Italia e documento tecnico europeo CEN TR 13548) • Reference should

be made to the standards in force in each country, (for example UNI 11493 for Italy and European Technical Document CEN TR 13548)

Posa a Colla su Massetto

– Laying on Screed with Adhesive • Pose Collée sur Chape • Verlegung im Kleberbett auf Estrich • Colocación con Cola Sobre Cara de Relleno • Наклеивание на Стяжку

Instructions de pose collée

1 Pose des dalles

Procéder au montage des dalles avec une colle pour extérieur en suivant les consignes de la colle en question (C2S2 selon la norme EN 12004). Pour une meilleure garantie de compactage uniforme du dé, il est conseillé d'utiliser la technique de la double couche, recommandée pour les revêtements de sol avec un niveau de contrainte élevé.

2 Joints

Pose obligatoire à joint ouvert avec largeur de joint variable, non inférieure à 5 mm. Utilisation de ciments-joint de classe 2 (CG2 selon la norme EN 13888)

3 Joints

- Les joints de dilatation sont obligatoires : ils doivent être d'une largeur non inférieure à 5 mm (à l'exception des joints structurels) et arriver au dessus du revêtement.
- Les joints de fractionnement doivent subdiviser la surface en mailles carrées ou rectangulaires, mais avec un rapport entre les côtés non supérieur à 1,5 m. À titre indicatif, les mailles peuvent être de dimensions comprises entre 3x3 m et 4x2,5 m.
- Les joints extérieurs doivent être réalisés au niveau des raccords sol-mur, marches, surélévations du sol, colonnes, etc., par l'ajout d'un matériau compressible (par ex. polystyrène).

4 Nettoyage initial

Le nettoyage après la pose est une étape fondamentale pour toutes les interventions suivantes et en vue d'une maintenance appropriée du sol.

Hinweise zur Verlegung im Kleberbett

1 Verlegung der Platten

Die Platten mit einem für Außenbereiche geeigneten Klebemörtel unter Beachtung der spezifischen Herstellerhinweise einbauen (C2S2 nach EN 12004). Zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Verdichtung des Kleberbetts wird das kombinierte Verlegeverfahren empfohlen, das für stark beanspruchte Bodenbeläge vorgeschrieben ist.

2 Fugen

Die Verlegung der Platten ist in jedem Fall mit einer offenen Fuge auszuführen. Die Fugenbreite muss mindestens 5 mm betragen. Verwendung zementhaltiger Fugenmörtel der Klasse 2 (CG2 nach EN 13888)

3 Bewegungsfugen

- Der Einbau von Bewegungsfugen ist unbedingt erforderlich. Sie müssen mindestens 5 mm breit sein (mit Ausnahme der Bauwerksfugen) und bis zum Bodenbelag durchgehen.
- Scheinfugen müssen eine Flächenunterteilung in quadratische oder rechteckige Felder gewährleisten, wobei jedoch das Seitenverhältnis von Plattenlänge zu Plattenbreite höchstens 1,5 m betragen darf. Die Felder können ungefähr 3x3 m und 4x2,5 m groß sein.
- Randfugen sind im Boden-/Wandübergang und an angrenzenden Bauteilen wie Stufen, Aufkantung, Säulen, usw. vorzusehen und durch das Einfügen von zusammendrückbarem Material (z.B. Polystyrol) auszuführen.

4 Erstreinigung

Die Erstreinigung nach der Verlegung ist von grundlegender Wichtigkeit für alle nachfolgenden Maßnahmen und für eine korrekte Instandhaltung des Bodenbelags.

Instrucciones para la colocación con cola

1 Colocación de losas

Colocar las losas con un adhesivo para exterior siguiendo las instrucciones específicas del producto utilizado (C2S2 según EN 12004). Para conseguir un lecho uniforme y compacto se aconseja aplicar la técnica de la doble lechada, técnica recomendada para pavimentaciones que vayan a ser sometidas a un alto grado de solicitud.

2 Ancho de junta

Obligatoriamente dejando juntas abiertas de anchura variable no inferior a 5 mm. Uso de selladores de cemento de la clase 2 (CG2 según EN 13888)

3 Untas

- Deberán dejarse obligatoriamente juntas de dilatación de anchura no inferior a 5 mm (a excepción de las juntas estructurales) dispuestas hasta la parte superior de la pavimentación.
- Las juntas de fraccionamiento deberán subdividir la superficie en mallas cuadradas o rectangulares con una relación entre los lados no mayor de 1,5 m. Orientativamente, las mallas pueden tener unas medidas de entre 3 x 3 y 4 x 2,5 m.
- Las juntas perimetrales deberán disponerse a la altura de las líneas de contacto entre el pavimento y la pared, escalones, elevaciones de la superficie, columnas, etc. mediante la inserción de material comprimible (como, por ejemplo, poliestireno).

4 Limpieza inicial

El lavado tras la colocación resulta de importancia fundamental de cara a cualquier intervención posterior y para el correcto mantenimiento de la pavimentación.

Инструкция по укладке на клей

1 Укладка плит

Для укладки плит следует использовать клей для наружных работ, выполняя инструкции используемого средства (класса C2S2 согласно стандарту EN 12004). Для обеспечения более равномерной плотности клея рекомендуется применять метод двойного намазывания, который предусмотрен для полов с высокой нагрузкой.

2 Межплиточные швы

Укладку следует обязательно выполнять с открытым швом желаемой ширины, но не менее 5 мм. Необходимо использовать цементные затирки 2 класса (CG2 согласно стандарту EN 13888)

3 Швы

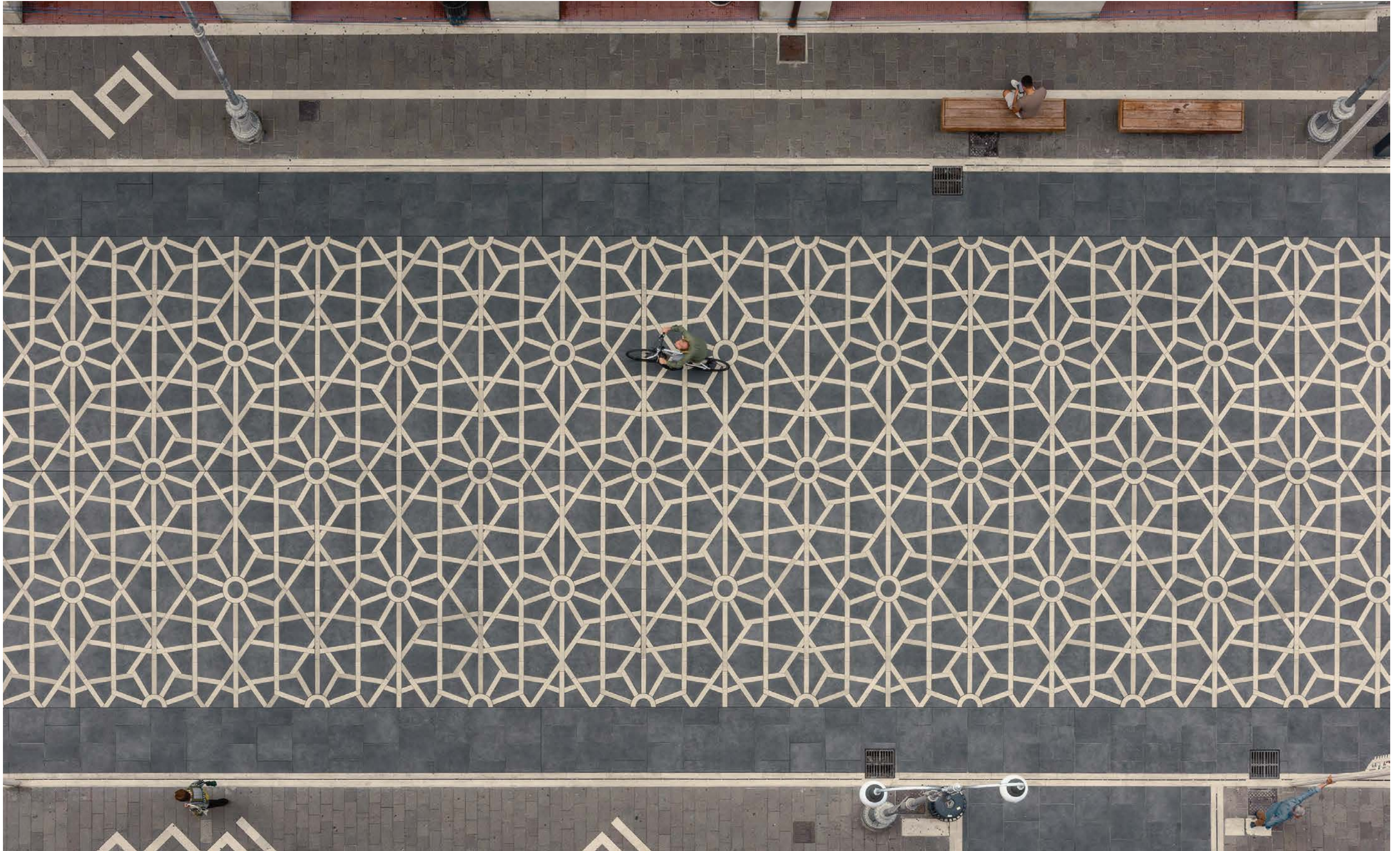
- Расширительные швы должны обязательно предусматриваться. Их ширина должна составлять не менее 5 мм (за исключением структурных соединений) и они должны выходить на поверхность пола.
- Разделительные швы должны делить поверхность на квадратные или прямоугольные участки, но с разницей между их сторонами не более 1,5 м. Ориентировочно размеры участков могут составлять от 3x3 м до 4x2,5 м.
- Швы по периметру необходимо предусмотреть на стыках пол и стен, ступеней, повышений уровня, колонн и т.д. путем прокладывания сжимающегося материала (например, полистирол).

4 Начальная чистка

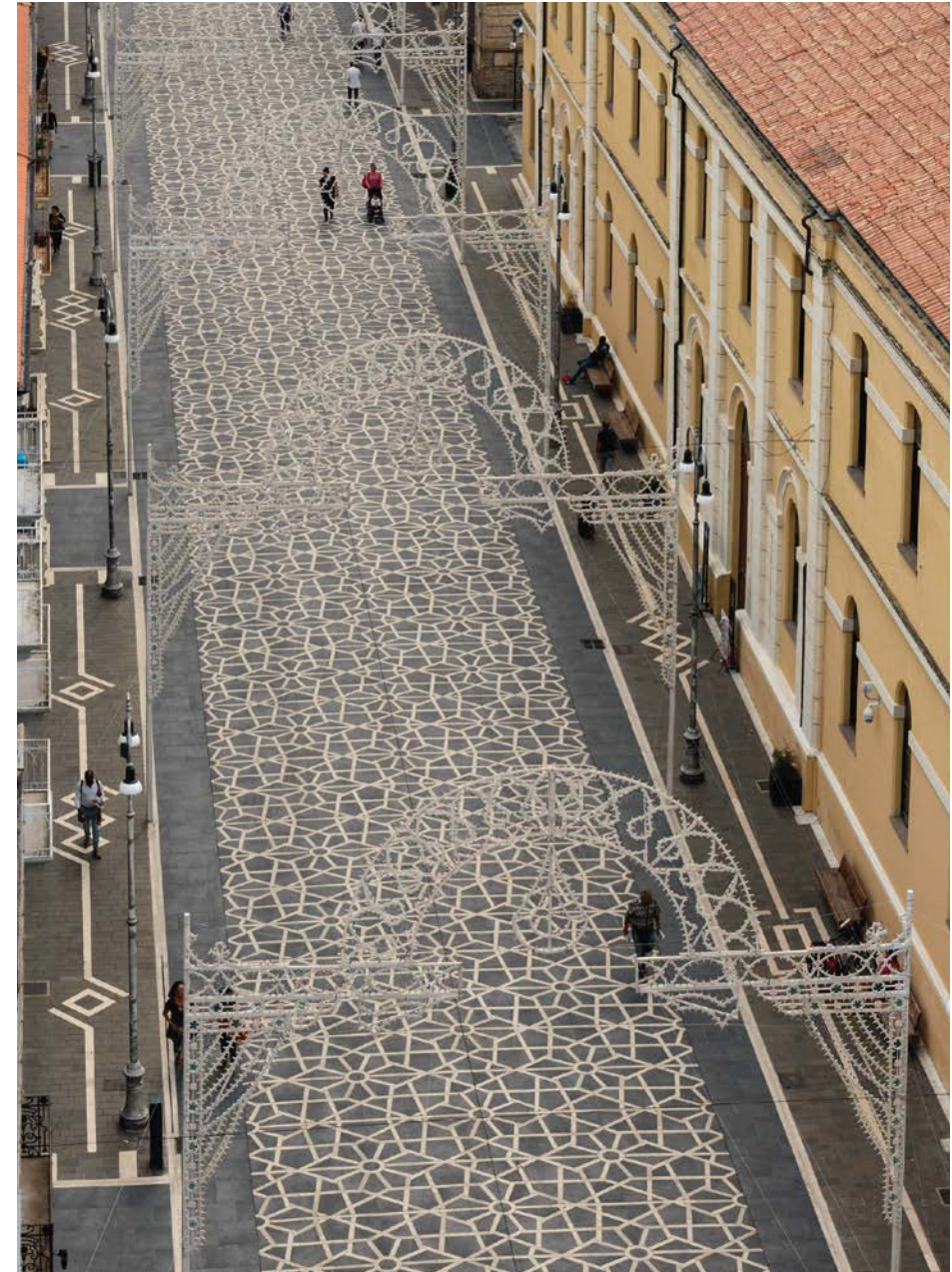
Мойка после укладки является чрезвычайно важной операцией для всех последующих работ и для проведения правильного ухода за полом.

Il est recommandé de consulter les normes de chaque pays, (par exemple la norme UNI 11493 pour l'Italie et le document technique européen CEN TR 13548) • Es wird empfohlen, auf die landesspezifischen Normen (für Italien gilt bspw. UNI 11493 und auf das europäische technische Dokument CEN TR 13548 Bezug zu nehmen) • Se recomienda atenerse a la norma de cada país (la UNI

11493 en el caso de Italia, por ejemplo, así como al documento técnico europeo CEN TR 13548) • Мы рекомендуем ссылаться на нормативные документы, действующие в каждой стране, например, в Италии - на UNI 11493 и на европейский технический документ CEN TR 13548.



Corso Trento Trieste, Lanciano, Italy. Project: prof. Arch. Orazio Carpenzano, Studio Ricci/Spaini con Balducci,
 Di Biase, Iacovantuono, Lamanna, Radaelli
 SistemN20 Sabbia, Grafite



Corso Trento Trieste, Lanciano, Italy. Project: prof. Arch. Orazio Carpenzano, Studio Ricci/Spaini con Balducci, Di Biase, Iacovantuono, Lamanna, Radaelli
SistemN20 Sabbia, Grafite



Villa Privata, Baveno, Italy. Project: Studio Architettura Guido Monferini
Mystone Pietra di Vals20 Greige



Campus Une, Correggio, Italy. Project: Rizoma Architecture
Memento20 Silver



Mystone Quarzite20 Platinum

Special Trims

L'ampia gamma di pezzi speciali Marazzi, coordinati e modulari a tutte le collezioni in gres porcellanato, rappresenta la soluzione ideale per integrare in continuità stilistica tutte le parti dell'opera. I complementi Marazzi permettono di realizzare gradini, scale, muretti e piscine e possono essere progettati in base a specifiche esigenze.

EN The wide range of Marazzi trims, which are modular and can be coordinated with all the porcelain stoneware collections, is the ideal solution for integrating all the parts of the projects with stylistic continuity. Marazzi fittings allow you to create steps, stairs, walls and swimming pools and can be designed to meet specific needs.

FR La variété des pièces spéciales Marazzi, coordonnées et utilisables avec toutes les collections en grès cérame, représente la solution idéale qui s'accorde tout naturellement à toutes les parties de l'ouvrage. Les accessoires Marazzi permettent de réaliser des marches, des escaliers, des murets et des piscines. Leur conception peut se baser sur les exigences spécifiques du projet.

DE Das breite Sortiment an modularen Formteilen von Marazzi, die mit allen Feinsteinzeugkollektionen kombinierbar sind, ist die ideale Lösung für die stilistisch einheitliche Gestaltung eines Bauwerks. Mit dem Zubehör von Marazzi lassen sich Stufen, Treppen, Mauerwerke und Schwimmbäder entsprechend den kundenspezifischen Bedürfnissen planen.

ES La amplia gama de piezas especiales de Marazzi, coordinadas y modulares en todas las colecciones de gres porcelánico, representa la solución ideal para integrar todas las partes de la obra manteniendo la continuidad estilística. Los complementos de Marazzi permiten realizar peldaños, escaleras, pequeños muros y piscinas, y pueden diseñarse atendiendo a necesidades específicas.

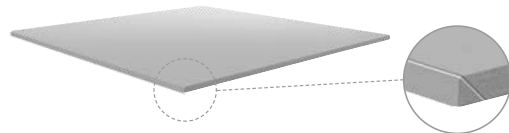
RU Широкая линейка Marazzi специальных изделий, модульных и скоординированных со всеми коллекциями керамогранита, является идеальным решением для обеспечения стилистической согласованности всех частей объекта. Комплектующие изделия Marazzi позволяют облицовывать ступени, лестницы, стенки и бассейны, и они могут разрабатываться в соответствии с конкретными необходимостями.

Pezzi speciali

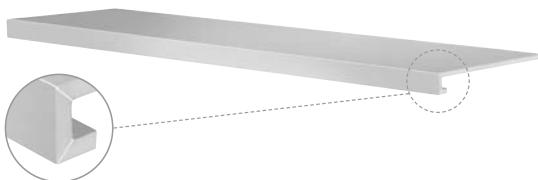
- Special Trims • Pièces Spéciales • Formteile • Piezas Especiales • Специальные Изделия

Gradoni&Gradini • Large&Small Steps • Marches Larges&Marches • Stufenplatten&Treppenplatten • Escalones&Peldaños • Ступени С Загибом И Без

Gradino lineare tagliato ed assemblato con materiale riportato sul fronte • Two-piece straight step with added material on front • Marche linéaire coupée et assemblée avec du matériau reproduit sur le devant • Treppenplatte gerade, geschnitten und zusammengesetzt, mit frontseitigem Materialaufsatz • Escalón lineal cortado y montado con material llevado a la parte frontal • Собранный загибающаяся линейная ступень со срезом и с материалом на передней стороне.



Gradone lineare tagliato ed assemblato • Two-piece straight step • Large marche droite coupée et assemblée • Stufenplatte gerade, geschnitten und zusammengesetzt • Escalón lineal cortado y montado • Собранный загибающаяся линейная ступень со срезом.



Gradino becco civetta smaltato con inserimento righe in acciaio • Glazed coved edge step with steel strips • Large marche avec bord rond émaillé et bandes en acier • Treppenplatte mit glasierter Viertelstabskante und eingesetzten Stahlprofilen • Peldaño de canto romo esmaltado con inserción de rayas de acero • Ступень с глазурованным закругленным краем с встроенными стальными полосами.



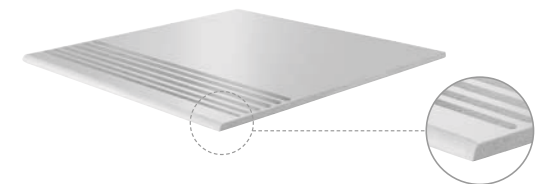
Gradino becco civetta in acciaio con inserimento righe in acciaio • Steel coved edge step with steel strips • Large marche avec bord rond en acier et bandes en acier • Treppenplatte mit Viertelstabskante aus Stahl und eingesetzten Stahlprofilen • Peldaño de canto romo de acero con inserción de rayas de acero • Ступень со стальным закругленным краем с встроенными стальными полосами.



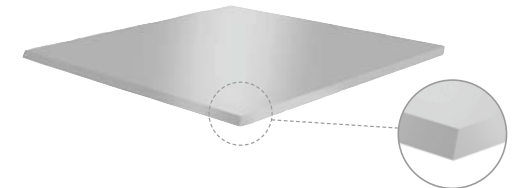
Gradino becco civetta smaltato con righe incise • Glazed coved edge step with sunken grooves • Large marche avec bord rond émaillé et bandes gravées • Treppenplatte glasierter Viertelstabskante und eingefrästen Rillen • Peldaño de canto romo esmaltado con rayas grabadas • Ступень с закругленным глазурованным краем с нарезными полосами.



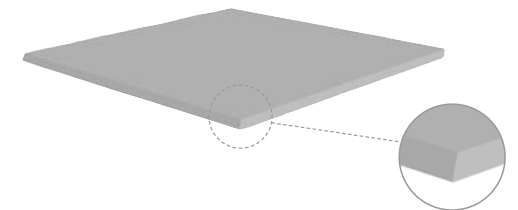
Gradino con righe in corindone • Step tile with carborundum strips • Large marche avec bandes en corindon • Treppenplatte mit aufgesetzten Korundprofilen • Peldaño con rayas de corindón • Ступень с полосами из корунда



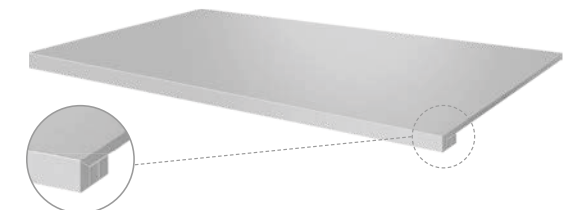
Gradino becco civetta smaltato • Glazed coved edge step. • Marche avec bord rond émaillé • Treppenplatte mit gerundeter Kante, glasiert • Peldaño de canto romo esmaltado • Ступень с закругленным глазурованным краем.



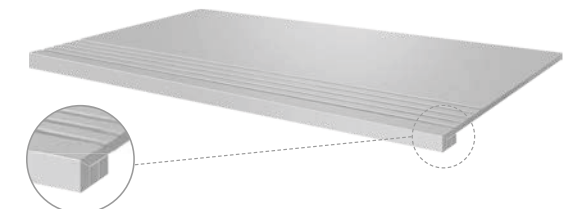
Gradino becco civetta non smaltato • Unglazed coved edge step • Marche avec bord rond non émaillé • Treppenplatte mit gerundeter Kante, unglasiert • Peldaño de canto romo no esmaltado • Ступень с закругленным неглазурованным краем.



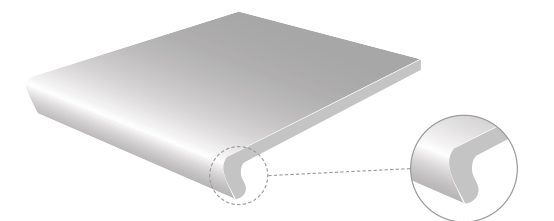
Gradone lineare tagliato ed assemblato • Two-piece straight step • Large marche droite coupée et assemblée • Stufenplatte gerade, geschnitten und zusammengesetzt • Escalón lineal cortado y montado • Собранный загибающаяся линейная ступень со срезом.



Gradone lineare tagliato ed assemblato con righe incise • Two-piece straight step with scored lines • Nez de marche coupé et assemblé avec bandes gravées • Stufenplatte gerade, geschnitten und zusammengesetzt, mit eingefrästen Rillen • Escalón lineal cortado y montado con líneas grabadas • Собранный загибающаяся линейная ступень со срезом, с пропиленными пазами.



Gradone lineare monolitico • One-piece straight step-tread tile • Stufenplatte gerade, einteilig • Nez de marche monolithique • Peldaño ingletado lineal monolítico • Линейная монолитная ступень

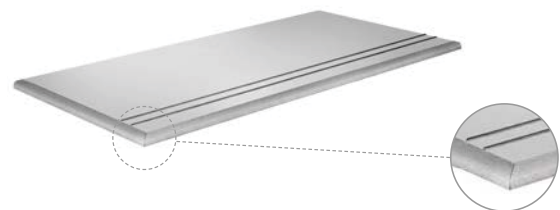


Pezzi speciali

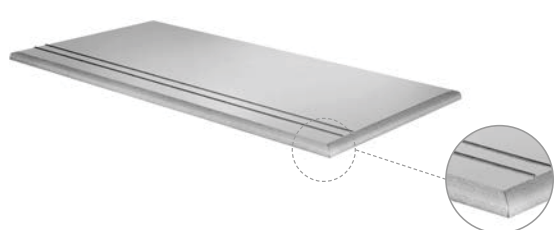
- Special Trims • Pièces Spéciales • Formteile • Piezas Especiales • Специальные Изделия

Angolari • Corners • Pièces d'angle • Eckplatten • Angulares • Угловые элементы

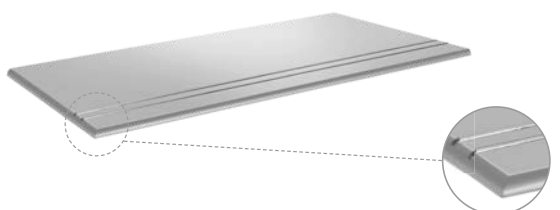
Angolare becco civetta in acciaio ed inserimento righe in acciaio Sx • L steel coved edge corner with steel strips. • Pièce d'angle avec bord rond en acier et bandes en acier Gauche • Eckplatte mit Viertelstabkante aus Stahl und eingesetzten Stahlprofilen li • Angular de canto romo de acero e inserción de rayas de acero izqda • Угловой элемент с закругленным краем из стали и встроенными стальными полосами, лев.



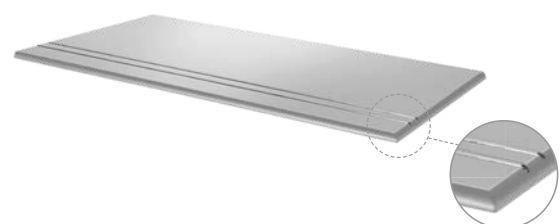
Angolare becco civetta in acciaio ed inserimento righe in acciaio Dx • R steel coved edge corner with steel strips. Pièce d'angle avec bord rond en acier et bandes en acier Droite • Eckplatte mit Viertelstabkante aus Stahl und eingesetzten Stahlprofilen re • Angular de canto romo de acero e inserción de rayas de acero dcha • Угловой элемент с закругленным краем из стали и встроенными стальными полосами, прав.



Angolare becco civetta smaltato ed inserimento righe in acciaio Sx • L steel coved edge corner with steel strips. • Pièce d'angle avec bord rond en acier et bandes en acier Gauche • Eckplatte mit Viertelstabkante aus Stahl und eingesetzten Stahlprofilen li • Angular de canto romo de acero e inserción de rayas de acero izqda • Угловой элемент с закругленным краем из стали и встроенными стальными полосами, лев.



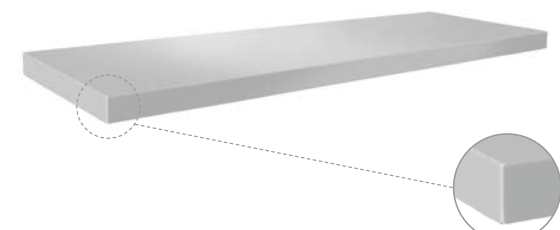
Angolare becco civetta smaltato ed inserimento righe in acciaio Dx • R glazed coved edge corner with steel strips. • Pièce d'angle avec bord rond émaillé et bandes en acier Droite. • Eckplatte mit glasierter Viertelstabkante und eingesetzten Stahlprofilen re • Angular de canto romo esmaltado e inserción de rayas de acero dcha • Угловой элемент с глазурованным закругленным краем из стали и встроенными стальными полосами, прав.



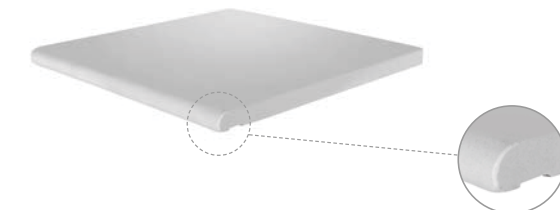
Angolare tagliato ed assemblato Sx • L two-piece corner. • Pièce d'angle coupée et assemblée Gauche • Eckplatte geschnitten und zusammengesetzt li • Angular cortado y montado izqda • Собранный угловой элемент лев. со срезом.



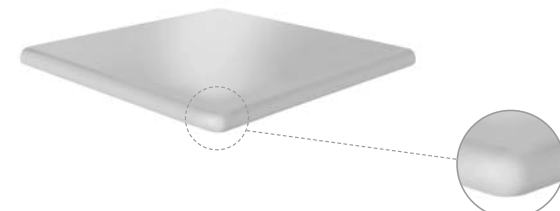
Angolare tagliato ed assemblato Dx • R two-piece corner • Pièce d'angle coupée et assemblée Droite • Eckplatte geschnitten und zusammengesetzt re • Angular cortado y montado dcha • Собранный угловой элемент прав. со срезом.



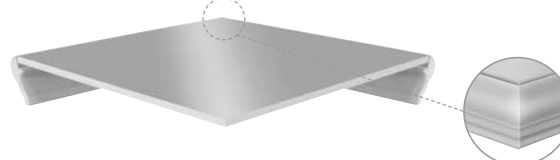
Angolare becco civetta smaltato Sx • L glazed coved edge corner • Pièce d'angle avec bord rond émaillé Gauche • Eckplatte mit glasierter Viertelstabkante li • Angular de canto romo esmaltado izqda • Угловой элемент с глазурованным закругленным краем, лев.



Angolare becco civetta smaltato Dx • R glazed coved edge corner • Pièce d'angle avec bord rond émaillé Droite • Eckplatte mit glasierter Viertelstabkante re • Angular de canto romo esmaltado dcha • Угловой элемент с глазурованным закругленным краем, прав.



Angolare con toreppo applicato • Corner with added bullnose. • Pièce d'angle avec bord arrondi • Eckplatte mit angesetzter Florentiner Kante • Angular con canto redondeado aplicado • Угловой элемент с наложенным внешним углом.

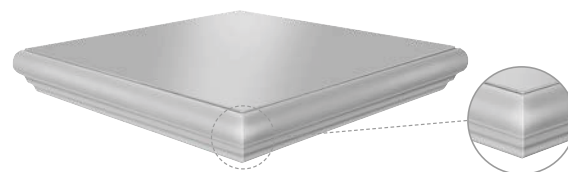


Pezzi speciali

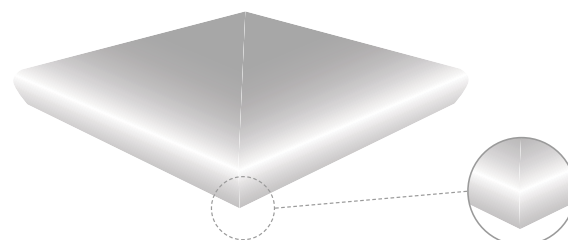
- Special Trims • Pièces Spéciales • Formteile • Piezas Especiales • Специальные Изделия

Angolari • Corners • Pièces d'angle • Eckplatten • Angulares • Угловые элементы

Angolare con torelo applicato • Corner with added bullnose. • Pièce d'angle avec bord arrondi • Eckplatte mit angesetzter Florentiner Kante • Angular con canto redondeado aplicado • Угловой элемент с наложенным внешним углом.

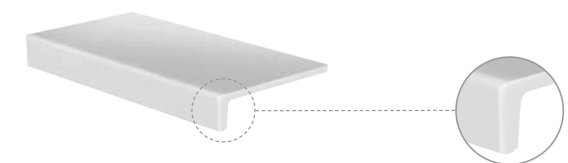


Angolare monolitico • One-piece corner tile • Eckstück, einteilig • Pièce d'angle monolithique • Pieza angular monolítica • Монолитный угол

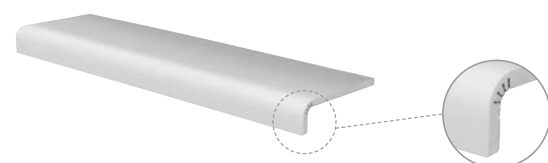


Elementi ad elle • L-tiles • Éléments en L • Chenkelplatten • Elementos en forma de "L" • Г-образные элементы

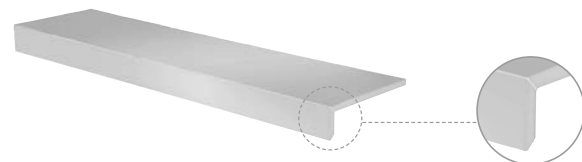
Elemento ad elle monolitico • One-piece L-tile • Élément en L monolithique • Schenkelplatte einteilig • Elemento en forma de "L" monolítico • Монолитный Г-образный элемент.



Elemento ad elle monolitico piegato • One-piece bent L-tile • Élément en L monolithique cintré • Schenkelplatte einteilig, gebogen • Elemento en forma de "L" monolítico doblado • Монолитный гнутый Г-образный элемент.



Elemento ad elle tagliato ed assemblato • Two-piece L-tile. • Élément en L coupé et assemblé • Schenkelplatte geschnitten und zusammengesetzt • Elemento en forma de "L" cortado y montado • Собранный г-образный элемент со срезом.



Villa Privata, Favignana, Italy. Project: Studio Francesco Barbaloga
SistemA Bianco

Pezzi speciali Extra Thick

- Extra Thick Special Trims • Pièces Spéciales Extra Thick • Formteile Extra Thick • Piezas Especiales Extra Thick
• Специальные изделия Extra Thick

Coprimuretto rettificato

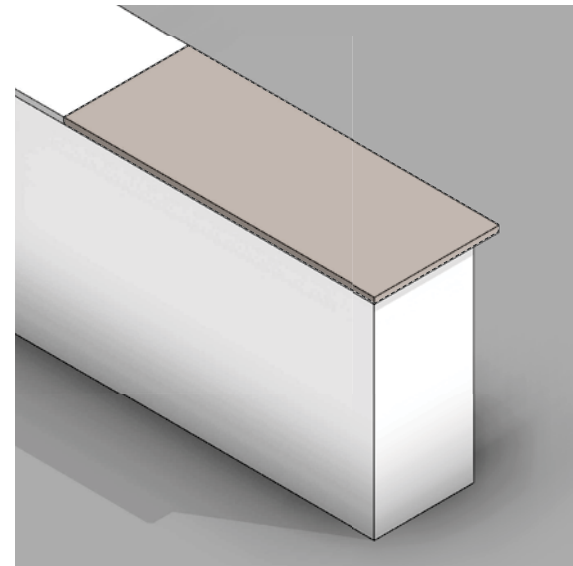
Il coprimuretto riveste le parti superiori di muretti e soluzioni affini. Nella parte inferiore è dotato di una lavorazione rompigoccia: interrompe lo scorrimento dell'acqua facendola cadere a terra e proteggendo così la struttura.

Rectified coping tile

The coping tile finishes the tops of walls and similar features. It has a non-drip edge at the bottom to interrupt the flow of water, directing it straight onto the ground to protect the structure.

Dessus de muret rectifié

Le dessus de muret couvre la partie supérieure des murets et constructions similaires. Il présente un profil goutte d'eau dans le bas pour briser l'écoulement de l'eau et la faire tomber au sol de sorte à protéger la structure.



Mauerauflage, rektifiziert

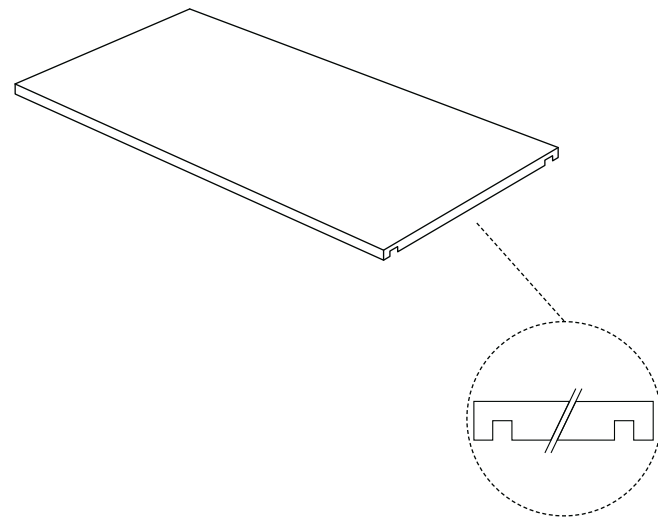
Die Mauerauflage verkleidet die Oberseite von Mauern und ähnlichen Bauelementen. Auf der Unterseite ist sie mit einer Tropfkante versehen, die das Wasser am Herunterlaufen hindert und dafür sorgt, dass es auf den Boden tropft und so das Bauwerk nicht schädigt.

Cubre-muro rectificado

La albardilla reviste las partes superiores de muros, paredes y construcciones similares. En la parte inferior está provista de un goterón, que tiene la función de cortar el deslizamiento del agua haciéndola caer al suelo y protegiendo de este modo la pared o estructura similar.

Обрезная для облицовки стен

Верхние панели для стенок облицовывают верхнюю часть стенок и используются в сходных решениях. В нижней части выполнен каплеулавливатель, который не допускает стекание воды, сбрасывая ее на землю и защищая конструкцию.



Lavorazione rompigoccia

Non-drip edge · Verarbeitung mit Tropfkante · Profil goutte d'eau · Borde antigoteo · Каплеулавливающая обработка



Su 2 lati lunghi · On the 2 long sides
· Auf 2 Längsseiten · Sur deux côtés longs · En los dos lados largos · На 2 длинных сторонах



Su 3 lati · On 3 sides · Auf 3 Seiten · Sur trois côtés · En tres lados · На 3 сторонах

Gradone rettificato

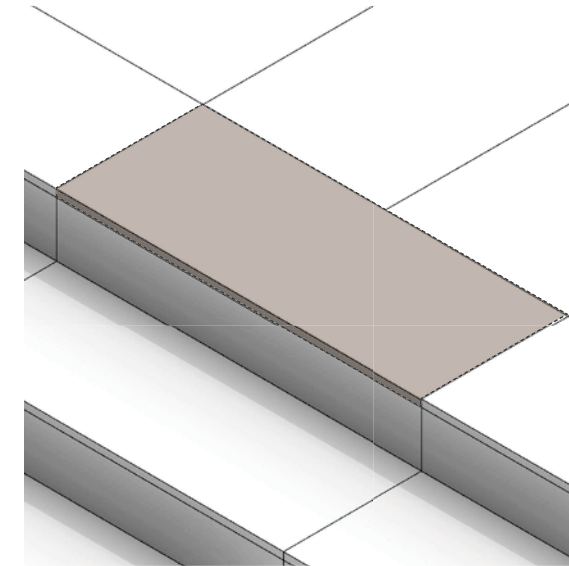
Il gradone riveste le parti calpestabili di scale, scalinate e gradini.

Rectified step tile

The step tile covers the treads of steps and stairs.

Nez de marche rectifié

Les nez de marche composent la ligne de foulée des escaliers, perrons et marches.



Lavorazione lati, taglio + assemblaggio

Edges produced by cutting + assembly · Seitenbearbeitung Schnitt + Zusammenbau · Façonnage côtés découpe + assemblage
· Elaboración lados, corte + montaje · Обработка отрезанных сторон + сборка



Solo su lato lungo · On long side only
· Nur auf der Längsseite · Unique-ment sur le côté long · Solo en el lado largo · Только на длинной стороне



Lato lungo + sx · Long side + L · Längsseite + li · Côté long + gauche · Lado largo + izqdo. · Длинная сторона + лев



Lato lungo + dx · Long side + R · Längsseite + re · Côté long + droit · Lado largo + dcho. · Длинная сторона + прав.



Lato lungo + sx + dx · Long side + R + L · Längsseite + re. + li. · Côté long + droit + gauche · Lado largo + dcho. + izqdo. · Длинная сторона + прав. + лев.

Abbinabile esclusivamente alle collezioni con bordo rettificato • Only compatible with collections with rectified edge • Se pose exclusivement avec les collections à bord rectifié • Nur mit Kollektionen mit rektifizierter Kante

kombinierbar • Solo se puede combinar con colecciones con borde rectificado
Сочетается лишь только с коллекциями с обрезными кромками

Pezzi speciali Extra Thick

- Extra Thick Special Trims • Pièces Spéciales Extra Thick • Formteile Extra Thick • Piezas Especiales Extra Thick
• Специальные изделия Extra Thick

Elemento L rettificato (Assemblato)

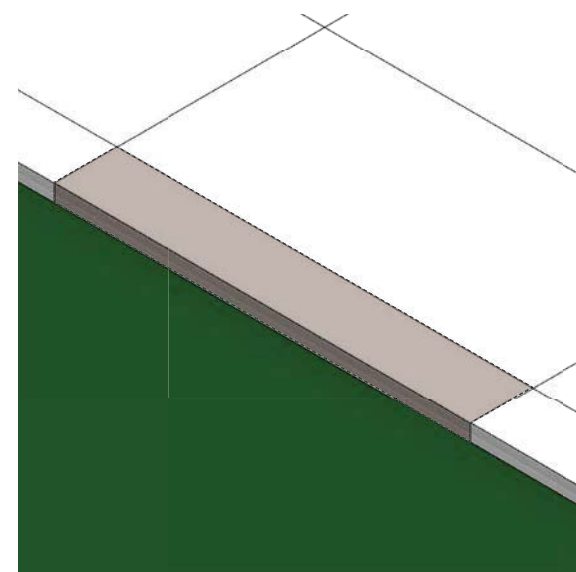
L'elemento L è un bordo versatile adatto per delimitare camminamenti, bordi piscina e altre soluzioni progettuali.

Rectified L-edging tile (Two-piece L-tile)

The versatile L-edging tile is ideal for the edges of paths, pools and other design features.

Élément en L rectifié (Assemblé)

L'élément en L est un bord polyvalent qui sert à délimiter les cheminements, les margelles de piscine et autres solutions architecturales.



Schenkelplatte, rektifiziert (Randstein zweiteilig)

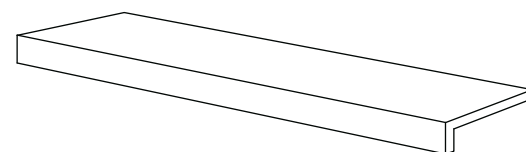
Die Schenkelplatte ist ein vielseitiges Kantenelement für die Einfassung von Gehwegen, Beckenrändern und weiteren architektonischen Lösungen.

Elemento en forma de "L" rectificado (Montado)

El elemento en forma "L" es un borde versátil idóneo para delimitar caminitos, bordes de piscina y demás construcciones proyectivas.

Г-образный обрезной элемент (Собранная)

Г-образный элемент - это универсальный бордюр, предназначенный для окантовки дорожек, бортов бассейнов и других проектных решений.



Alzata rettificata

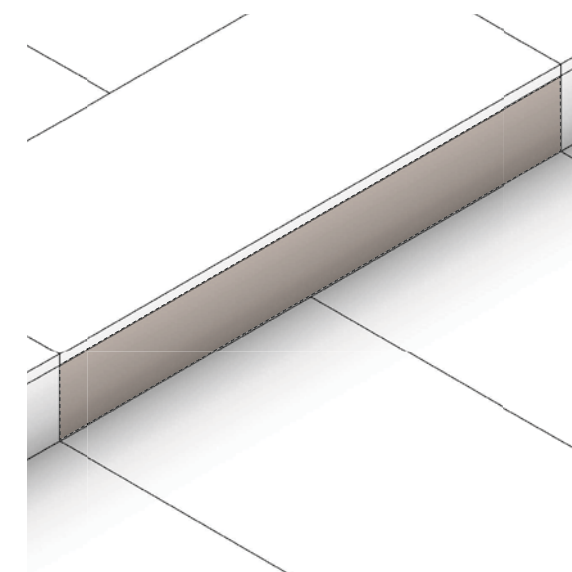
L'alzata riveste le parti verticali di scale, scalinate e gradini.

Rectified riser tile

The riser tile covers the vertical parts of steps and stairs.

Contremarche rectifiée

La contremarche forme la partie verticale des escaliers, perrons et marches.



Stellstufe, rektifiziert

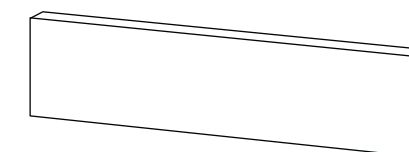
Die Stellstufe bekleidet die senkrechten Flächen von Treppen, Aufgängen und Stufen.

Tabica rectificada

La tabica reviste las partes verticales de escaleras, escalinatas y peldaños.

Обрезной подступенок

Подступенок облицовывает вертикальные части лестниц.



Lavorazione lati

Edge shaping • Seitenbearbeitung • Façonnage côtés • Elaboración de lados • Обработка сторон



Nessun lato lavorato • No shaped edges • Ohne Seitenbearbeitung • Aucun côté façonné • Ningún lado elaborado • Ни одна сторона не обработана



Entrambi i lati corti • Both short sides • Beide Kopfseiten • Les deux côtés courts • Ambos lados cortos • Обе короткие стороны



DX/SX ribaltabile • R/L reversibile • Rechts/Links verwendbar • Droit/gauche réversible • Dcha./izqda. reversible • Прав./лев. универсальная



Abbinabile esclusivamente alle collezioni con bordo rettificato • Only compatible with collections with rectified edge • Se pose exclusivement avec les collections à bord rectifié • Nur mit Kollektionen mit rektifizierter Kante

kombinierbar • Solo se puede combinar con colecciones con borde rectificado • Сочетается лишь только с коллекциями с обрезными кромками

Pezzi speciali Extra Thick

- Extra Thick Special Trims • Pièces Spéciales Extra Thick • Formteile Extra Thick • Piezas Especiales Extra Thick
• Специальные изделия Extra Thick

Cordolo L rettificato (Assemblato)

Il cordolo L può essere posto come elemento di chiusura e completamento ai bordi di camminamenti e altre soluzioni progettuali.

Rectified L-kerb tile (Two-piece L-tile)

The L-kerb tile can be used to enclose and complete the edges of paths and other design features.

Bordure L rectifiée (Assemblé)

La bordure en L peut faire office d'élément terminal pour compléter le bord des cheminements et autres solutions architecturales.

Schenkelkante, rektifiziert (Randstein zweiteilig)

Die Schenkelkante kann als Abschlusselement an den Rändern von Gehwegen und architektonischen Lösungen eingesetzt werden.

Bordillo en forma de "L" rectificado (Montado)

La imposta en forma de "L" se puede colocar como elemento de cierre y remate de orillas de caminitos y demás elementos proyectivos.

Г-образный обрезной бордю (Собранная)

Г-образный бордю может укладываться в качестве завершающего и дополняющего элемента на краях дорожек и в других проектных решениях.

Bordo U rettificato (Assemblato)

Il bordo U con grafica esterna ha la funzione di delimitare percorsi e altre soluzioni progettuali come ad esempio aiuole, camminamenti ecc.

Rectified U-edging tile (Two-piece L-tile)

The U-edging tile with external patterning is ideal for creating walkways and for the edges of other design features such as flowerbeds, walkways, etc.

Bord U rectifié (Assemblé)

Le bord en U avec motif extérieur sert à délimiter les parcours et autres solutions architecturales, comme par exemple, les parterres, les cheminements, etc.

U-Rand, rektifiziert (Randstein zweiteilig)

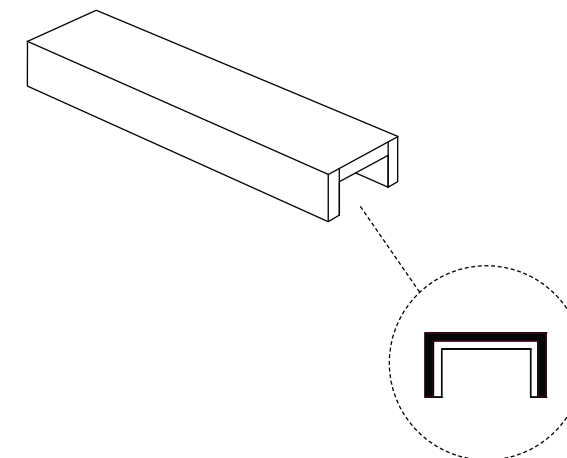
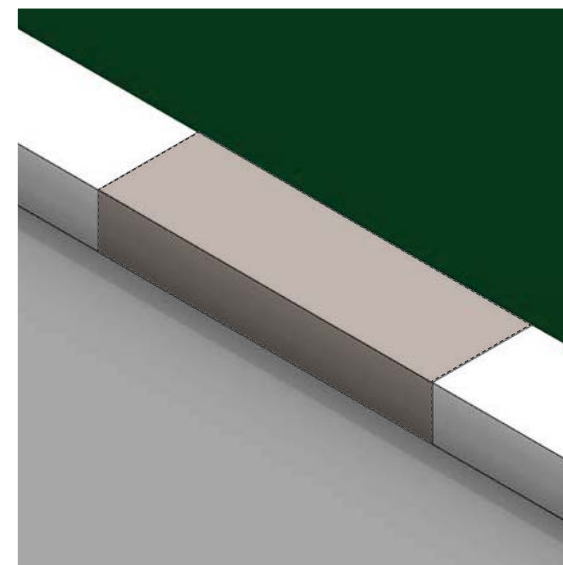
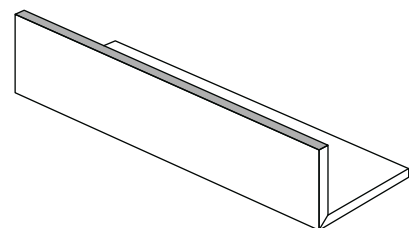
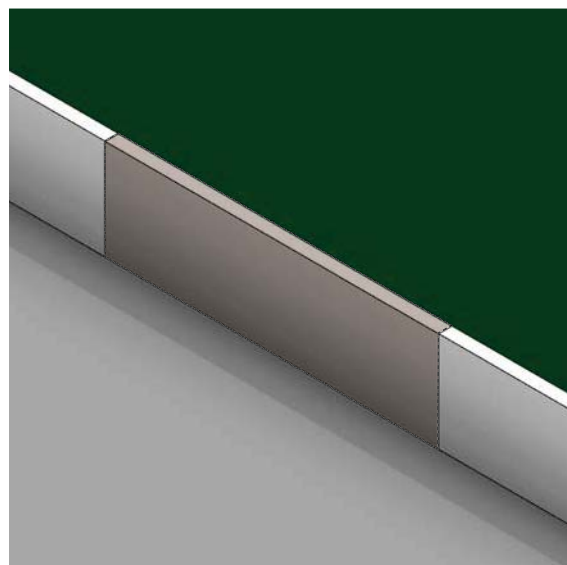
Der U-Rand mit gestalteter Fläche auf der Außenseite dient zur Einfassung von Wegen oder anderen architektonischen Lösungen wie Beeten, Gehwegen etc.

Bordillo en forma de "U" rectificado (Montado)

El borde en forma de "U", dotado de gráfico exterior, tiene la función de delimitar trazados, recorridos y demás elementos proyectivos, como por ejemplo parterres, caminitos, etc.

П-образный борт (Собранная)

П-образный борт с наружной графикой предназначен для окантовки дорожек и для других проектных решений, таких как, например, клумбы, тротуары и т.д.



Abbinabile esclusivamente alle collezioni con bordo rettificato • Only compatible with collections with rectified edge • Se pose exclusivement avec les collections à bord rectifié • Nur mit Kollektionen mit rektifizierter Kante

kombinierbar • Solo se puede combinar con colecciones con borde rectificado
Сочетается лишь только с коллекциями с обрезными кромками

Pezzi speciali Extra Thick

- Extra Thick Special Trims • Pièces Spéciales Extra Thick • Formteile Extra Thick • Piezas Especiales Extra Thick
• Специальные изделия Extra Thick

Griglia rettificata

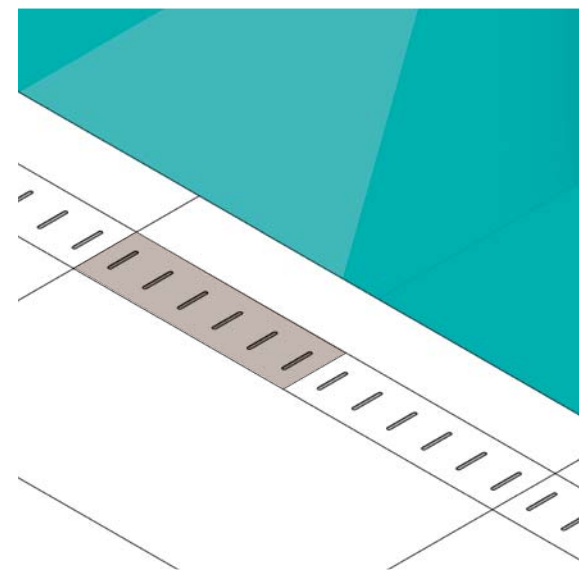
La griglia consente il passaggio delle acque di scolo o di sfioro, assicurandone la raccolta.

Rectified grid tile

Run-off or overflow water passes through the grid tile for collection.

Grille rectifiée

La grille laisse passer et canalise l'eau de drainage ou de débordement.



Gitter, rektifiziert

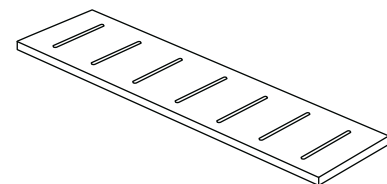
Das Gitter ermöglicht das Abfließen von Oberflächen- oder Überlaufwasser.

Rejilla rectificada

La rejilla permite el paso de las aguas que rebosan o que han de ser drenadas, asegurando su recogida.

Обрезная решетка

Решетка позволяет пропускать сточную или переливающуюся воду, осуществляя ее сбор.



Canalina rettificata (Assemblato)

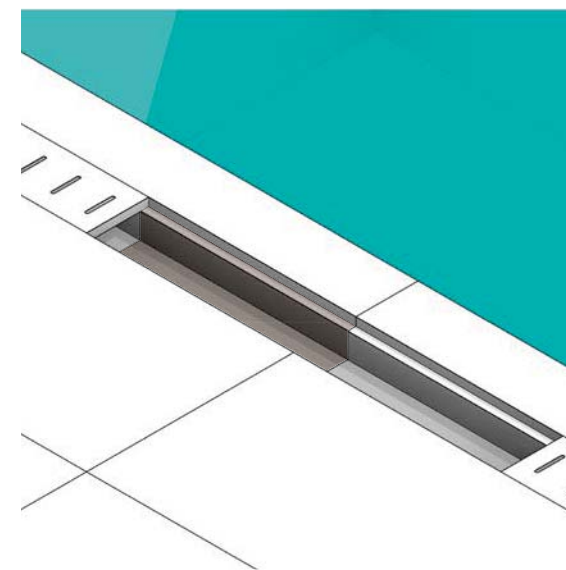
La canalina con grafica interna viene utilizzata sotto le griglie per consentire la raccolta o lo scolo delle acque.

Rectified gutter tile (Two-piece L-tile)

The gutter tile with internal patterning is used underneath grid tiles to collect or drain water.

Goulotte rectifiée (Assemblé)

La goulotte avec motif intérieur se pose sous les grilles pour collecter ou pour drainer l'eau.



Rinne, rektifiziert (Randstein zweiteilig)

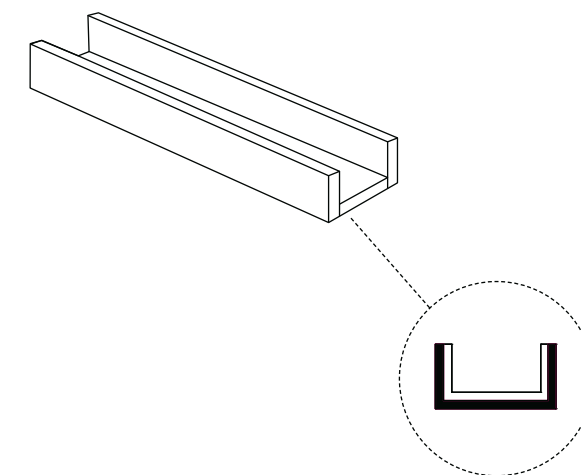
Die Rinne mit gestalteter Fläche auf der Innenseite wird unter den Gittern verwendet und dient dem Auffangen oder dem Ablauf von Wasser.

Canaleta rectificado (Montado)

El canalillo, dotado de gráfico interior, se coloca debajo de las rejillas para recoger y facilitar el drenaje de las aguas.

Обрезной желоб (Собранная)

Желоб с внутренней графикой используется под решетками, обеспечивая сбор и слив воды.



Sono disponibili, su richiesta, pezzi speciali su misura - Custom-made trims are available on request. - Sur demande, les pièces spéciales suivantes sont disponibles sur mesure. - Auf Anfrage sind maßgefertigte Formteile erhältlich. -

Abbinabile esclusivamente alle collezioni con bordo rettificato - Only compatible with collections with rectified edge - Se pose exclusivement avec les collections à bord rectifié - Nur mit Kollektionen mit rektifizierter Kante

Bajo pedido, están disponibles piezas especiales hechas a medida. - По заказу поставляются специальные изделия заданных размеров.

kombinierbar - Solo se puede combinar con colecciones con borde rectificado - Сочетается лишь только с коллекциями с обрезными кромками

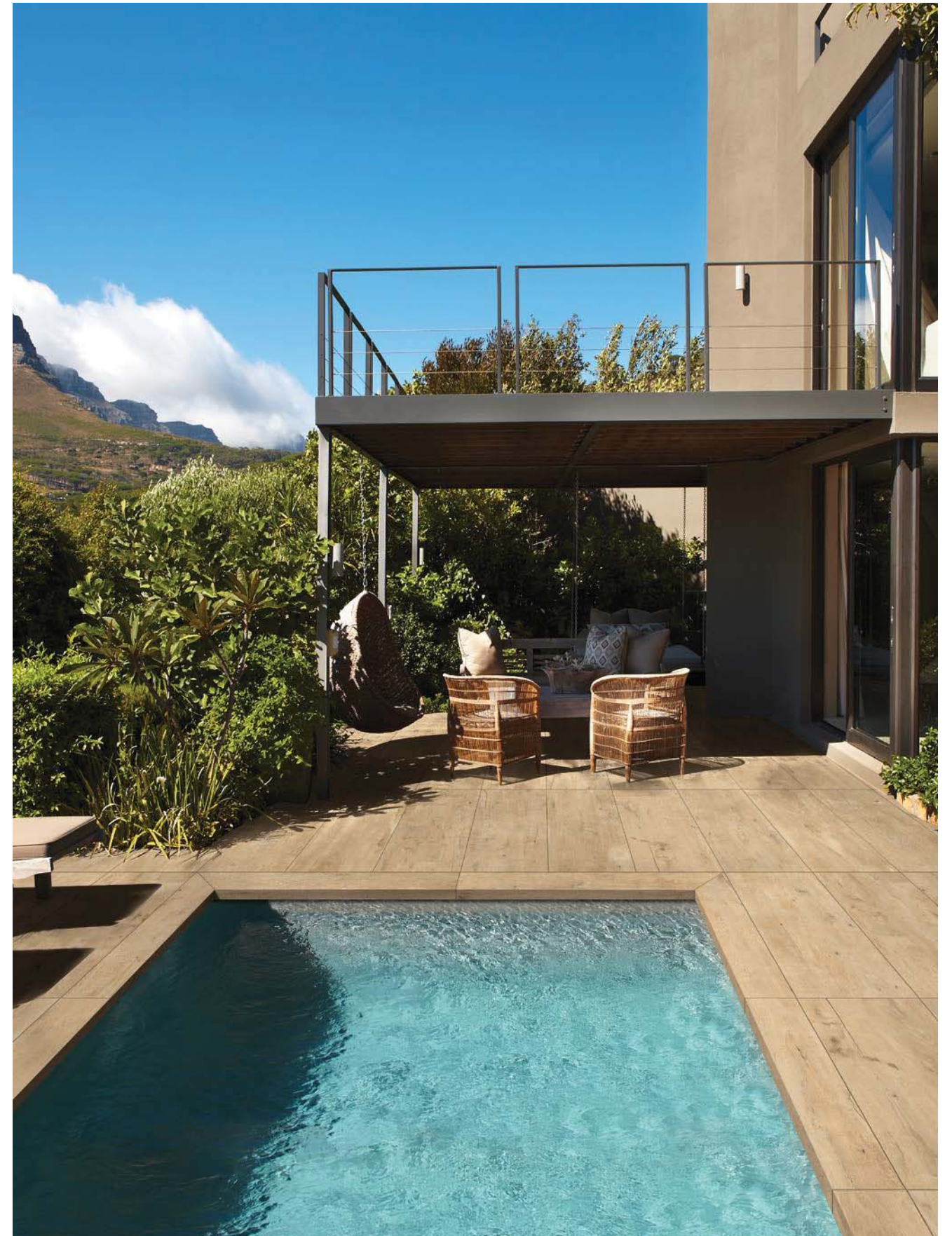


Mystone Ceppo di Gré Grey
Mystone Ceppo di Gré20 Grey
Gradone Grey

Gradone Sx Grey
Elemento L Grey



Mystone Bluestone20 Grigio
Elemento L Grigio
Griglia Grigio



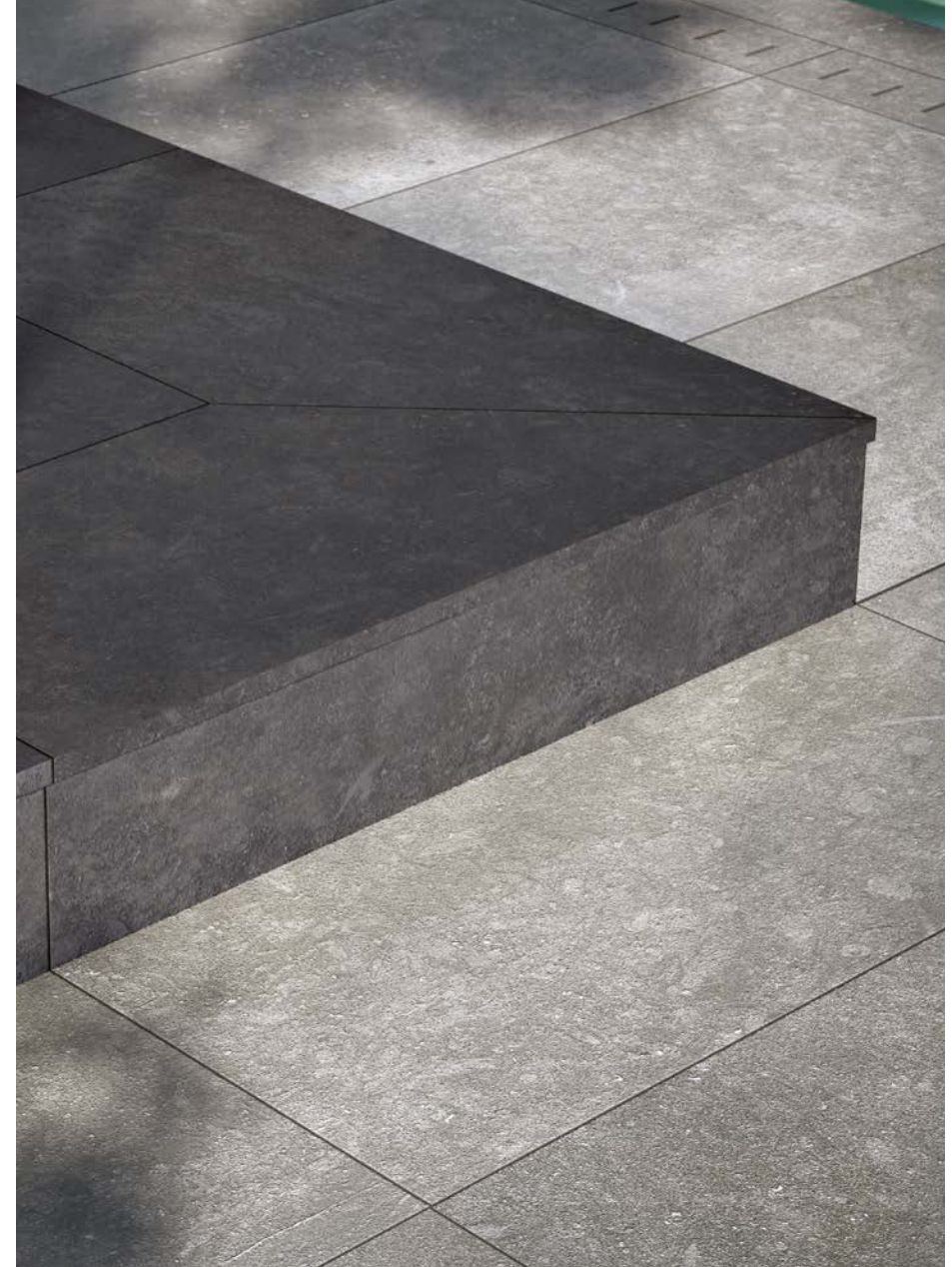
Treverkdear20 Beige
Elemento L Beige



Villa Privata, Favignana, Italy. Project: Studio Francesco Barbaloga
SistemA Bianco
Griglia Bianco



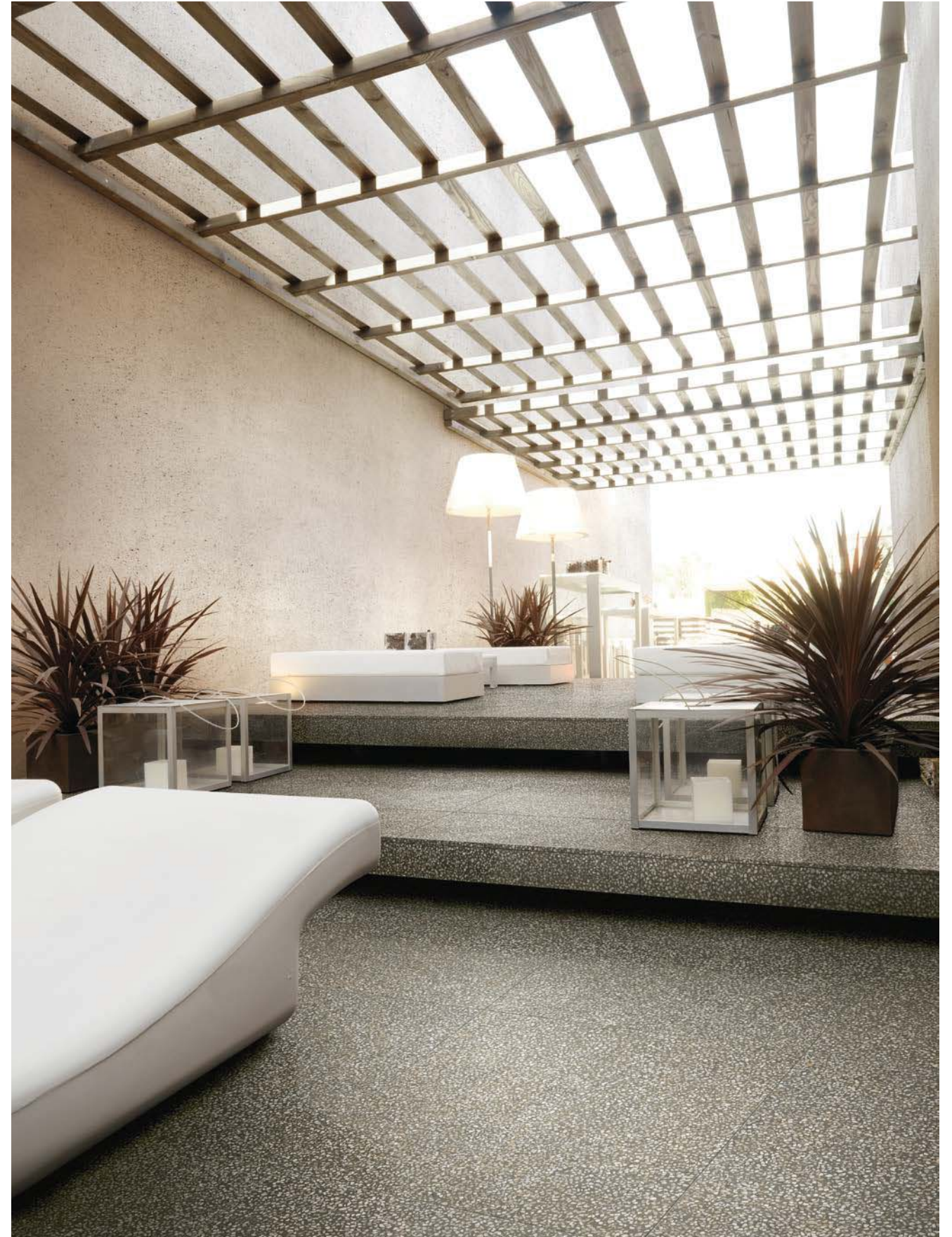
Rocking Beige
Rocking20 Beige
Elemento L Beige



Mystone Bluestone20 Grigio
Mystone Bluestone20 Antracite
Alzata Antracite
Gradone Antracite



Villa Privata, Baveno, Italy. Project: Studio Architettura Guido Monferini
Mystone Pietra di Vals20 Greige
Elemento L Greige



Art20 Taupe
Gradone Taupe

Tailor Made

Attraverso capacità produttiva e know-how tecnologico, Marazzi realizza lavorazioni speciali, tagli a idrogetto e trattamenti customizzati, in grado di definire una superficie esclusiva e personalizzata. Qualità tecniche del gres porcellanato Marazzi, un servizio dedicato e alta competenza, sono gli strumenti che consegnano al professionista la massima libertà espressiva per soluzioni concrete e innovative.

DE Die Produktionskapazität und das technische Know-how von Marazzi bieten die Möglichkeit zu Sonderbearbeitungen, Wasserstrahl-Schnitt und individuellen Bearbeitungen zur Erstellung exklusiver, personalisierter Oberflächen. Die technischen Vorzüge von Feinsteinzeug aus dem Hause Marazzi und der kundenorientierte, kompetente Service sind Pluspunkte, die Planern und Architekten maximale Freiheit bei der Gestaltung innovativer Lösungen ermöglichen.

ES A través de su capacidad de producción y su saber hacer tecnológico, Marazzi realiza mecanizados especiales, cortes por chorro de agua a presión y tratamientos customizados, capaces de definir una superficie exclusiva y personalizada. Las cualidades técnicas del gres porcelánico, un servicio dedicado y su gran competencia son las herramientas con las que Marazzi brinda a los profesionales la máxima libertad de expresión para crear soluciones concretas e innovadoras.

EN Through its production capacity and technological expertise, Marazzi performs special processes, water-jet cuts and customized treatments that can define an exclusive, customized surface. Marazzi porcelain stoneware's technical qualities, a dedicated service and considerable expertise are the tools that give professionals maximum expressive freedom for concrete and innovative solutions.

FR Forte de sa capacité de production et de son avant-garde technologique, l'entreprise Marazzi propose des façonnages spéciaux, des découpes par jet d'eau et des traitements personnalisés, de sorte à composer un revêtement exclusif et unique. Les qualités techniques du grès cérame Marazzi et la compétence de son service dédié forment les outils qui garantissent au professionnel une liberté d'expression maximale pour mettre sur pied des solutions concrètes et modernes.

RU Благодаря своим производственным возможностям и технологическому ноу-хау Marazzi выполняет специальные виды обработки, гидроабразивную резку и индивидуальную финишную отделку для получения эксклюзивных поверхностей с индивидуальным оформлением. Техническое качество керамогранита Marazzi, выделенная служба и высокая компетентность являются инструментами, благодаря которым специалисты могут создавать конкретные и инновационные решения с полной творческой свободой.

Lavorazioni speciali

- Special Processes • Façonnages Spéciaux • Sonderbearbeitungen • Mecanizados Especiales • Специальные виды обработки

Grazie all'impiego delle tecnologie più avanzate, la divisione Marazzi Engineering è in grado di eseguire qualsiasi tipo di disegno personalizzato. La tecnologia a idrogetto utilizzata, consente un perfetto accostamento tra gli elementi che compongono il disegno, ottenendo superfici decorative continue che lasciano al progettista una libertà compositiva quasi illimitata.

Thanks to the use of the most advanced technologies, the Marazzi Engineering division is able to perform any type of customized design. The water-jet technology used enables a perfect juxtaposition between the elements that make up the design, resulting in continuous decorative surfaces that give the designer almost unlimited compositional freedom.

La divisione Marazzi Engineering utilise les technologies les plus modernes pour donner corps à toutes les personnalisations. La découpe par jet d'eau perfectionne la pose des éléments qui composent le dessin, pour mettre en œuvre des décorations continues qui donnent à l'architecte une liberté de création pratiquement illimitée.

Dank modernster Verfahrenstechniken ist der Geschäftsbereich Marazzi Engineering in der Lage, jedes kundenspezifische Muster anzufertigen. Die eingesetzte Wasserstrahltechnik erlaubt eine passgenaue Fertigung aller Bestandteile des Musters, das de facto fugenfrei verlegt wird. So können durchgängig gestaltete Dekorflächen entstehen, die dem Planer nahezu unbegrenzte gestalterische Freiheit lassen.

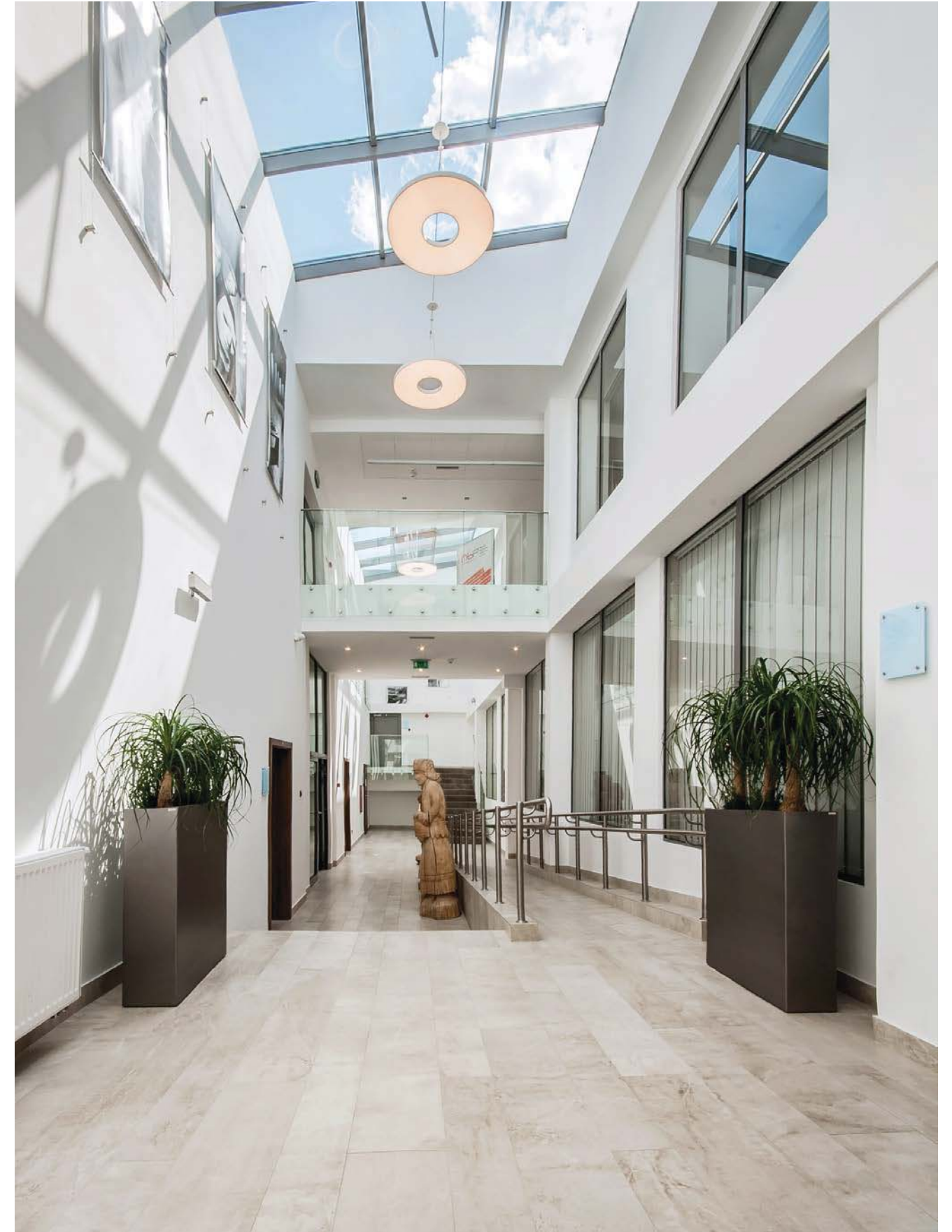
Gracias al uso de las tecnologías más avanzadas, la división Marazzi Engineering puede realizar cualquier tipo de diseño personalizado. Utilizando la tecnología del chorro de agua a presión, crea una combinación perfecta entre los elementos que forman el diseño y obtiene superficies decorativas continuas que aportan una libertad de composición prácticamente ilimitada a los proyectistas.

Благодаря использованию передовых технологий подразделение Marazzi Engineering может создавать любой тип индивидуального рисунка. Используемая технология гидроабразивной резки обеспечивает безупречную стыковку составляющих рисунок элементов, получая сплошные декоративные поверхности, предоставляющие дизайнеру почти что неограниченную композиционную свободу.





Maritime Terminal, Salerno, Italy. Project: Zaha Hadid Architects
SistemA



Jasielski Dom Kultury, Jaslo, Poland. Project: Lachabska Architekci
Blend



Bistrot Lavazza, Torino Italy. Project: CZA Cino Zucchi Architetti, RGA Studio
Block Mocha, White, Greige, Silver

Techs & Specs

Certificazioni

- Certifications • Certifications • Zertifizierungen • Certificaciones • Сертификации

I sistemi di Facciata Ventilata Marazzi sono concepiti e progettati secondo la norma UNI11018. Gli schemi strutturali per la resistenza al vento sono stati testati e certificati da istituti terzi di primaria importanza. Marazzi offre anche la possibilità di verificare schemi strutturali customizzati conformi alle procedure di calcolo stabilite dalle norme tecniche per le costruzioni 2016.

Marazzi's ventilated wall systems are designed in accordance with the UNI 11018 standard. The structural layouts for wind resistance have been tested and certified by major third-party institutions. Marazzi also offers the ability to check customized structural layouts in accordance with the calculation procedures established by the 2016 technical standards for buildings.

Les systèmes de façade ventilée Marazzi sont conçus et réalisés selon la norme UNI 11018. Les schémas de charge pour le calcul de la résistance au vent ont été testés et certifiés par des organismes tiers de prestige. Marazzi permet aussi de vérifier la conformité des schémas de charge personnels aux procédures de calcul définies par les normes techniques pour les constructions 2016.

Die vorgehängten hinterlüfteten Fassaden (VHF) sind nach UNI 11018 geplant und projektiert. Die Strukturschemata für die Windfestigkeit wurden von renommierten unabhängigen Instituten getestet und zertifiziert. Marazzi bietet außerdem die Möglichkeit zur Überprüfung kundenspezifischer Strukturschemata nach den Berechnungsverfahren der technischen Baunormen von 2016.

Los sistemas de fachada ventilada de Marazzi han sido estudiados y diseñados de conformidad con la norma italiana UNI 11018. Los esquemas estructurales sobre resistencia al viento han sido ensayados y certificados por terceros de gran renombre e importancia. Marazzi también ofrece la posibilidad de comprobar los esquemas estructurales personalizados con arreglo a los procedimientos de cálculo establecidos en las normas tecnológicas de la edificación italianas de 2016.

Системы вентилируемых фасадов Marazzi разработаны и спроектированы в соответствии со стандартом UNI 11018. Схемы ветровых нагрузок на строительные сооружения испытаны и сертифицированы авторитетными независимыми организациями. Marazzi предоставляет возможность проверки индивидуальных схем нагрузки в соответствии с процедурами расчета, определенными в технических строительных стандартах 2016.



La Certificazione CCC, introdotta nel 2002, interessa sia i prodotti di importazione che quelli di produzione cinese destinati a quel mercato. Le informazioni sulla Certificazione CCC riguardano in generale la sicurezza e la salute, con particolare riferimento, nel caso delle piastrelle di ceramica, alle sole piastrelle in Gres Porcellanato, con un assorbimento minore o uguale allo 0,5%. La Certificazione si ottiene attraverso l'intervento di istituti appositamente accreditati dalle Autorità Cinesi, tutti con sede in Cina • CCC certification, introduced in 2002, is applicable to all products imported into and manufactured in china for sale on the chinese market. The information specified by CCC certification generally concerns health and safety and, regarding ceramic tiles in particular, specifically refers only to tiles in porcelain stoneware with absorption equal to or lower than 0.5%. The certification is issued by bodies specially accredited by the chinese authorities, which are all based in China • Instauree en 2002, la certification CCC concerne aussi bien les produits d'importation que ceux fabriqués en Chine et destinés à ce marché. En general, les informations de la certification CCC portent sur la sécurité et la santé. En ce qui concerne les carrelages ceramiques, seuls les carreaux en gres cerame, dont l'absorption est inférieure ou égale à 0,5%, font l'objet d'une attention particulière. La certification est délivrée par des organismes accrédités expressément par les autorités chinoises. Les sièges de ces organismes sont tous en Chine • Die im Jahr 2002 eingeführte CCC-Zertifizierung betrifft sowohl importierte Produkte als auch solche aus chinesischer Herstellung, die für diesen Markt bestimmt sind. Die CCC-Zertifizierung betrifft im allgemeinen Sicherheit und Gesundheit, mit besonderem Bezug bei Keramikfliesen auf Feinsteinzeugfliesen mit einer Wasseraufnahme von weniger als oder gleich 0,5%. Die Zertifizierung erfolgt durch von den chinesischen Behörden zugelassene Stellen, die ihren Sitz in China haben • La certificación CCC, introducida en 2002, concierne tanto a los productos de importación como a los de fabricación china destinados a ese mercado. La información sobre la certificación CCC se refiere en general a la seguridad y a la salud, con especial referencia, en el caso de los azulejos y baldosas de cerámica, a los azulejos y las baldosas de gres porcelánico, con una absorción inferior o igual al 0,5%. Dicha certificación se obtiene a través de la intervención de organismos acreditados por las autoridades chinas, todos ellos con sede en China • Сертификация CCC, введенная в 2002 году, касается как импортируемой продукции, так и китайской, предназначенной для внутреннего рынка. Сведения, предусмотренные сертификацией CCC, касаются в основном безопасности и охраны здоровья и, в частности, относятся к плитке из керамического гранита с водопоглощением равным или ниже 0,5%. Данный сертификат выдается учреждениями, специально аккредитованными Китайскими властями, и расположенными на территории Китая.

Suitability of ceramic tiles for installation on pedestals.

The full, up-to-date list of certified products can be viewed at www.cstb.fr. Please contact the Marazzi Group for any further information

La certification française QB UPEC représente une garantie pour l'utilisateur. En effet, elle atteste la conformité des produits marqués QB UPEC aux spécifications de la norme NF EN 14411 selon les présentes règles de certification. Elle garantit également que ces produits possèdent les caractéristiques d'usage établies dans le cahier du CSTB « Revêtements de sol céramiques - Spécifications techniques pour le classement UPEC ». Les quatre lettres indiquent respectivement :

- U - Usure à la marche
- P - Résistance mécanique au déplacement d'objets mobiles et fixes
- E - Comportement à l'eau
- C - Tenue aux agents chimiques ordinaires

Aptitude des carreaux céramiques à une mise en œuvre sur plots.

La liste complète et à jour des produits certifiés peut être consultée sur le site www.cstb.fr. Pour tout renseignement complémentaire, veuillez contacter Marazzi Group.

Die französische UPEC Zertifizierung garantiert dem Endkunden, dass die mit dem Logo QB-UPEC gekennzeichneten Artikel den Bestimmungen der Norm NF EN 14411 gemäß den Zertifizierungsregelungen entsprechen und die Gebrauchseigenschaften besitzen, die vom Merkblatt des CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment - Wissenschaftliches und technisches Zentrum für Bauwesen) „Technische Vorschriften für die UPEC Klassifizierung von keramischen Bodenbelägen“ festgelegt sind. Die vier Buchstaben bezeichnen jeweils:
U: Trittbedingte Abnutzung
P: Eindruckspuren durch Mobiliar und sonstige fest installierte oder mobile Einrichtungen (Objekte)
E: Verhalten gegenüber Wasser
C: Verhalten gegenüber Chemikalien

Eignung der keramischen Fliesen zur Verlegung auf Stelzlager.

Die komplette und aktualisierte Liste der zertifizierten Produkte ist im Internet auf www.cstb.fr einsehbar. Für ausführliche Informationen kontaktieren Sie bitte die Marazzi Group.

La certificación francesa QB UPEC le ofrece al usuario la garantía de que los productos entregados que lleven los logotipos QB y UPEC resultan conformes con lo previsto por la norma NF EN 14411 de acuerdo con las presentes reglas de certificación y que tales productos poseen las características de uso referidas en el reglamento del CSTB (Centro Científico y Técnico de la Construcción de Francia) denominado «Especificaciones técnicas para la clasificación UPEC de revestimientos cerámicos para pavimentos». Respectivamente, las cuatro letras indican:
U: resistencia a la abrasión provocada por el tránsito peatonal
E: resistencia mecánica al desplazamiento de objetos móviles y fijos
E: comportamiento en presencia de agua
C: resistencia a los productos químicos de uso común.

Idoneidad de las baldosas cerámicas para la colocación sobre soportes.

La lista completa y actualizada de los productos certificados se puede consultar accediendo al sitio web www.cstb.fr. Para más información pueden ponerse en contacto con Marazzi Group.

Французский сертификат QB UPEC предлагает клиенту следующую гарантию: подтверждает, что поставленная продукция, имеющая логотип QB и UPEC, соответствует нормам NF EN 14411 по существующим правилам сертификации, и что данная продукция обладает характеристиками по эксплуатации, определенными в правилах CSTB "Технические спецификации для классификации UPEC керамических материалов для настилки полов". Четыре буквы сокращения обозначают:
U: износостойкость при хождении
P: механическая стойкость к передвижению передвижных и неподвижных предметов
E: поведение при наличии воды
C: стойкость к воздействию химических веществ

Пригодность керамической плитки для укладки на опоры.

Полный обновленный перечень сертифицированных продуктов приводится на сайте www.cstb.fr. За любой другой информацией обращайтесь в Marazzi Group.

Certificazione Sistema Ancoraggio a scomparsa AGS

AGS Concealed Anchoring System Certification

Certification du système d'ancrage non apparent AGS

Zertifizierung Verankerungssystem mit unsichtbaren Befestigungen AGS

Certificación del sistema de fijación con ganchos ocultos AGS

Сертификат системы скрытого крепления AGS

Certificazione Sistema Ancoraggio Wall System 6

Wall System 6 Anchoring System Certification

Certification du système d'ancrage Wall System 6

Zertifizierung Verankerungssystem Wall System 6

Certificación del sistema de fijación con ganchos Wall System 6

Сертификат системы крепления Wall System 6

Certificazione Sistema Ancoraggio a vista AGV

AGV Visible Anchoring System Certification

Certification du système d'ancrage apparent AGV

Zertifizierung Verankerungssystem mit sichtbaren Befestigungen AGV

Certificación del sistema de fijación con ganchos a la vista AGV

Сертификат системы видимого крепления AGV



Marazzi Group S.r.l. ha provveduto ad assolvere agli obblighi derivanti dalla Marcatura CE per i suoi prodotti. La documentazione commerciale relativa è consultabile da parte dei distributori, professionisti ed utilizzatori sul proprio sito web www.marazzi.it • Marazzi Group S.r.l. has fulfilled all CE Marking requirements for its products. Relevant commercial documentation is available for distributors, professionals and users on the company website www.marazzi.it • Marazzi Group S.r.l. a rempli les conditions requises pour le Marquage CE de ses produits. Les distributeurs, les professionnels et les utilisateurs peuvent consulter la documentation commerciale correspondante sur notre site Internet, à l'adresse suivante www.marazzi.it • Marazzi Group S.r.l. ist darauf bedacht, den

Pflichten nachzukommen, die sich aus der CE-Kennzeichnung für ihre Produkte ergeben. Die entsprechenden Unterlagen können von Händlern, Fachleuten und Verbrauchern auf der unternehmenseigenen Website www.marazzi.it eingesehen werden • Marazzi Group S.r.l. ha cumplido con las obligaciones derivadas del Mercado CE de sus productos. Los distribuidores, profesionales y usuarios pueden consultar la documentación comercial correspondiente en el sitio Internet de la sociedad: www.marazzi.it • Компания "Marazzi Group S.r.l." обеспечила выполнение обязательств в связи с маркировкой ЕС для своей продукции. Дистрибьюторы, специалисты и потребители могут ознакомиться с соответствующей коммерческой документацией на сайте компании www.marazzi.it.



La certificazione francese QB UPEC offre all'utente una garanzia: assicura che i prodotti consegnati, recanti i loghi QB e UPEC, siano conformi a quanto previsto dalla norma NF EN 14411 secondo le presenti regole di certificazione e che tali prodotti possiedano le caratteristiche d'uso definite nel disciplinare CSTB «Specifiche tecniche per la classificazione UPEC dei rivestimenti ceramici per pavimenti». Le quattro lettere indicano rispettivamente:
U: resistenza all'usura da calpestio
P: resistenza meccanica agli spostamenti di oggetti mobili e fissi
E: comportamento in presenza di acqua
C: resistenza agli agenti chimici correnti



Idoneità delle piastrelle ceramiche alla posa su piedini.

La lista completa e aggiornata dei prodotti certificati è visionabile sul sito www.cstb.fr. Per qualsiasi ulteriore informazione contattare Marazzi Group.

French QB UPEC certification provides the user with a quality guarantee: it confirms that the products delivered, marked with the QB and UPEC logos, comply with the prerequisites of the NF EN 14411 standard in accordance with the current certification rules and that they have the performance characteristics specified in the CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment - Scientific and Technical Centre for Building) "Technical Specifications for the UPEC Classification of Ceramic Floor Coverings". The four letters refer to:
U: resistance to foot traffic wear
P: mechanical resistance to the shifting of movable and fixed objects
E: resistance to water
C: resistance to commonly used chemicals

Certificazioni

- Certifications • Certifications • Zertifizierungen • Certificaciones • Сертификации

**Qualità e Ambiente • Quality and Environment
• La Qualité et L'environnement • Qualität und Umwelt
• Calidad y Ambiente • Качество и Окружающая Среда**

La filosofia di Marazzi è da sempre improntata al conseguimento di un prodotto tecnicamente all'avanguardia e dagli elevati standard qualitativi ed estetici.

Marazzi è stata una delle prime aziende operanti nel settore ad aver ottenuto nel 1994 la certificazione ISO 9001 del proprio sistema di gestione della Qualità aziendale, dalla progettazione e sviluppo del prodotto, ai processi produttivi e alle attività di servizio. Marazzi dedica una grandissima attenzione all'ambiente, con la consapevolezza di dover gestire, con un approccio attivo, le problematiche derivanti dalla presenza produttiva sul territorio. Nel 2003 ha certificato il proprio sistema di gestione Ambientale secondo la norma ISO 14001. La sicurezza del personale è di fondamentale importanza per l'azienda, che cerca il miglioramento continuo attraverso costanti verifiche e controlli, investimenti e formazione, con il coinvolgimento diretto dei lavoratori. L'impegno di Marazzi è dimostrato dalla certificazione OH SAS 18001 del sistema di gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro.

Marazzi's philosophy has always been geared towards achieving a technically advanced product with high quality and aesthetic standards.

Marazzi was one of the first firms in the industry to obtain ISO 9001 certification, in 1994, for its quality management system, from product design and development to production processes and service activities. Marazzi pays considerable attention to the environment, conscious of its duty to take an active approach to managing the problems that derive from manufacturing in the area. In 2003, its environmental management system was certified according to the ISO 14001 standard. Employee safety is of fundamental importance for the company, which strives towards continuous improvement through constant tests and checks, investments and training, directly involving workers. Marazzi's commitment is demonstrated by the OHSAS 18001 certification for the occupational health and safety management system.

Fidèle à sa philosophie, Marazzi a pour objectif de fabriquer un produit technique d'avant-garde et d'atteindre une qualité et une esthétique maximales.

Marazzi a été l'une des premières entreprises du secteur à obtenir en 1994 la certification ISO 9001 pour son système de management de la qualité : des activités de conception et développement du produit aux processus de production, en passant par les services. Marazzi fait preuve d'un vif intérêt pour l'environnement, consciente qu'une démarche active est nécessaire pour gérer les problèmes occasionnés par sa présence sur le territoire. En 2003, l'entreprise a certifié son système de management environnemental selon la norme ISO 14001. Elle accorde une importance fondamentale à la sécurité du personnel et, pour cette raison, vise à une optimisation continue en mettant en œuvre des contrôles et audits fréquents, des investissements et des initiatives de formation avec la participation directe des travailleurs. Marazzi prouve son engagement par la certification OHSAS 18001 de son système de management de la santé et de la sécurité au travail.

Im Vordergrund der Philosophie von Marazzi steht von jeher das Streben nach einem technisch wegweisenden Produkt und hohen qualitativen wie ästhetischen Standards. Marazzi ist als eines der ersten Unternehmen der Branche bereits seit 1994 nach ISO 9001 zertifiziert. Die Zertifizierung umfasst die Produktplanung und -entwicklung, die Fertigungsprozesse und die technologieintensiven Produkte und Services. Umweltschutz wird bei Marazzi groß geschrieben. Deshalb geht das Unternehmen proaktiv mit den Problemen um, die sich aus der Produktionstätigkeit für den Standort und seine Einwohnergemeinschaft ergeben. Im Jahr 2003 erlangte es die Zertifizierung für das Umweltmanagementsystem nach der Norm ISO 14001. Die Arbeitssicherheit ist von grundlegender Bedeutung für Marazzi. Das belegt ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess mit konstanten Prüfungen und Kontrollen, Investitionen und Schulungsmaßnahmen unter direkter Einbeziehung der Mitarbeiter. Marazzi erlangte in Anerkennung dieser Anstrengungen die Zertifizierung des Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagements nach OHSAS 18001.

La filosofia di Marazzi sempre se ha orientado hacia la consecución de un producto de vanguardia en lo técnico y de elevados estándares en lo cualitativo y lo estético.

Marazzi fue una de las primeras empresas del sector en obtener, en 1994, la certificación ISO 9001 de su sistema de gestión de la calidad empresarial, desde el diseño y el desarrollo de los productos hasta los procesos de producción y las actividades de prestación de servicios. Marazzi dedica una extraordinaria atención al medio ambiente, consciente de que ha de gestionar con una actitud proactiva los problemas derivados de la presencia productiva en el territorio. En 2003 certificó su sistema de gestión medioambiental con arreglo a la norma ISO 14001. La seguridad del personal es de fundamental importancia para la empresa, que trata de mejorar continuamente por medio de controles y comprobaciones constantes, inversiones y formación, e involucrando de manera directa a los trabajadores. El compromiso de Marazzi en este sentido queda demostrado con la obtención de la certificación OHSAS 18001 de su sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo.

Принципы работы компании Marazzi всегда нацелены на производство технически передовой продукции, с высокими стандартами качества и эстетики. Marazzi была одной из первых компаний в этой отрасли, получившей в 1994 году сертификат соответствия стандарту ISO 9001 своей Системы менеджмента качества, охватывающей весь процесс: от проектирования и развития продукции до производственных процессов и деятельности по обслуживанию. Marazzi уделяет огромное внимание окружающей среде, осознавая, что она должна иметь активный подход к решению проблем, связанных с наличием производства на территории. В 2003 году она сертифицировала свою Систему экологического менеджмента на соответствие стандарту ISO 14001. Безопасность персонала имеет фундаментальную важность для компании, которая непрерывно работает над улучшениями, постоянно осуществляя проверки и контроль, инвестиции и подготовку при непосредственном участии сотрудников. Предпринимаемые Marazzi усилия подтверждаются сертификатом OHSAS 18001 Системы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.



Leed® Credit and Recycled Content • Crédit Leed® et Contenu Recyclé • Leed® Punkte und Recyclinganteil • Crédito Leed® y Contenido Reciclado • Кредиты Leed® и Переработанный Материал в Составе

La certificazione volontaria LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) è il protocollo più diffuso a livello internazionale per la bioedilizia e la progettazione sostenibile promosso da U.S Green Building Council. Il sistema di rating LEED® si struttura in 9 categorie, ciascuna delle quali è organizzata in prerequisiti obbligatori e crediti determinati dalle caratteristiche del progetto.

Tutti i prodotti in ceramica e in gres porcellanato Marazzi, grazie alla qualità ecologica dell'intero ciclo industriale di produzione, contribuiscono all'ottenimento dei crediti LEED® degli edifici, in particolare, per le aree tematiche relative a Materiali e Risorse (MR), Sito Sostenibile (SS) e Qualità Ambientale Interna (EQ). Diverse linee di prodotto Marazzi (vedi tabella sotto) sono realizzate con il 40% di materiale riciclato, certificato dall'Istituto di Certificazione internazionale 'Certiquality', e partecipano all'ottenimento di crediti LEED® nella categoria Materiali e Risorse • Voluntary LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) certification is the most widespread international protocol for green building and sustainable architecture promoted by the U.S Green Building Council. The LEED® rating system is structured into 9 categories, each of which is organized into mandatory prerequisites and credits determined by the characteristics of the project. Thanks to the environmental quality of the entire industrial production cycle, all Marazzi's ceramic and porcelain stoneware products are eligible for LEED® credits for buildings, in particular for thematic areas related to Materials and Resources (MR), Sustainable Site (SS) and Indoor Environmental Quality (EQ). Several Marazzi product collections (see table below) are made of 40% recycled material, certified by the 'Certiquality' International Certification Institute, and are eligible for LEED® credits in the Materials and Resources category. • Initiée par l'US Green Building Council, la certification volontaire LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) est le référentiel le plus divulgué à l'international pour la bioconstruction et pour la construction durable. Le système de rating LEED® est divisé en neuf catégories intégrant chacune des critères obligatoires et des crédits en fonction des caractéristiques du projet. En raison de la qualité écologique du cycle industriel, tous les produits en céramique et grès cérame Marazzi contribuent à l'obtention des crédits LEED®, et notamment dans les catégories Matériaux et Ressources (MR), Aménagement écologique des sites (SS) et Qualité environnementale de l'air intérieur (EQ). Plusieurs collections Marazzi (voir tableau ci-après) comportent un contenu recyclé de 40 %, conformément à la certification émise par l'organisme international « Certiquality », et contribuent à l'obtention de crédits LEED® dans la catégorie Matériaux et Ressources. • Die freiwillige Zertifizierung nach LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) ist der internationale populärste Standard für nachhaltiges Planen und Bauen und wurde vom U.S Green Building Council erarbeitet. Das Checklisten-system nach LEED® ist in neun Zertifikatgruppen gegliedert, für die jeweils obligatorische Anforderungen und Punktebewertungen ausgehend von den Projektmerkmalen gelten. Alle Produkte aus Keramik und Feinsteinzeug von Marazzi tragen aufgrund der Umweltverträglichkeit ihres gesamten Fertigungsprozesses zur Erlangung von LEED® Punkten für Gebäude bei, insbesondere bezüglich der Themenfelder Materialien und Ressourcen (MR), Nachhaltige Baugelände (SS) und Komfort und Raumqualität (EQ). Etliche Produktlinien von Marazzi (siehe Tabelle unten) werden mit einem Recycling-Anteil von 40 % hergestellt, zertifiziert durch die international anerkannte Prüfstelle „Certiquality“, und tragen zur Erlangung von LEED® Punkten im Themenbereich Materialien und Ressourcen bei. • La certificación voluntaria LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) es el protocolo más difundido a nivel internacional para la construcción ecológica y el diseño sostenible promovido por el U.S Green Building Council. El sistema de calificación LEED® está estructurado en 9 categorías, cada una de las cuales está organizada en requisitos obligatorios y créditos determinados por las características del proyecto. Todos los productos de cerámica y gres porcelánico Marazzi, gracias a la calidad ecológica de todo el ciclo industrial de producción, contribuyen a la obtención de los créditos LEED® de los edificios, en particular, para las áreas temáticas relativas a Materiales y Recursos (MR), Sitio Sostenible

(SS) y Calidad Ambiental Interior (EQ). Diversas colecciones de productos Marazzi (ver tabla abajo) están realizadas con el 40% de material reciclado, certificado por el instituto de certificación internacional «Certiquality», y participan en la obtención de créditos LEED® en la categoría Materiales y Recursos. • Добровольная сертификация LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) - это самый распространенный на международном уровне протокол для биостроительства и экологически рационального проектирования, продвигаемый U.S Green Building Council. Система рейтинга LEED® подразделяется на 9 категорий, каждая из которых предусматривает обязательные предварительные требования и кредиты, определяемые характеристиками проекта. Благодаря экологичности полного промышленного производственного цикла вся керамическая и керамогранитная продукция Marazzi способствует получению кредитов LEED® для зданий, в частности, для таких тематических разделов, как: Материалы и ресурсы (MR), Место экологического строительства (SS) и Качество среды в помещениях (EQ). Многочисленные линии продукции Marazzi (см. таблицу ниже) производятся с использованием 40% повторно переработанного материала, что сертифицируется международным сертификационным институтом Certiquality, и способствуют получению кредитов LEED® в категории Материалы и ресурсы.



Green Building Council Italia

Marazzi Group S.r.l. è socio del Green Building Council Italia, associazione che promuove la cultura dell'edilizia sostenibile, energeticamente efficiente, rispettosa dell'ambiente, contribuendo a migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso lo standard di certificazione LEED® • Marazzi Group S.r.l. is a member of the Green Building Council Italia, an association that promotes sustainable, energy efficient and environmentally friendly building, helping to improve people's quality of life with the LEED® standards and certification • Marazzi Group S.r.l. est membre du GBC Italia (Green Building Council Italia) qui est une association dont l'objectif est de favoriser la diffusion d'une culture du bâtiment durable énergétiquement efficace, respectueuse de l'environnement en sensibilisant l'opinion publique sur son impact sur la qualité de la vie des citoyens, au travers du système de certification LEED® • Marazzi Group S.r.l. ist Mitglied des Green Building Council Italien, ein Verband, der die Kultur des nachhaltigen und energieeffizienten, umweltverträglichen Bauens fördert, indem zur Lebensqualität der Mitmenschen durch die LEED® -Zertifizierungsstandards beigetragen wird • Marazzi Group S.r.l. es socio del Green Building Council Italia, asociación que promueve la cultura de la construcción sostenible, energéticamente eficiente y respetuosa con el medio ambiente, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos a través del estándar de certificación LEED® • Marazzi Group S.r.l. является членом ассоциации Green Building Council Italia, которая продвигает культуру экоустойчивого энергосберегающего строительства, щадящего окружающую среду, и способствует улучшению качества жизни граждан посредством сертификационного стандарта LEED®.



Certificazioni

- Certifications • Certifications • Zertifizierungen • Certificaciones • Сертификации



Ecolabel

Marazzi ha ottenuto il marchio EU Ecolabel, marchio di qualità ecologica dell'Unione Europea, che garantisce un minor consumo energetico nei processi di produzione, minori emissioni nell'aria e nell'acqua, l'utilizzo di sostanze non pericolose per l'uomo e per l'ambiente, l'utilizzo di cave con corretta gestione ambientale, una migliore informazione al consumatore e una migliore gestione dei rifiuti. Grazie a questo marchio di eccellenza Marazzi risponde ai Criteri Minimi Ambientali (CAM) previsti dagli appalti pubblici. In occasione del convegno Emas - Ecolabel di Roma dell' 1 marzo 2006, a Marazzi è stato conferito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, uno speciale Award per il suo impegno e la sua attenzione all'ambiente. Il rispetto dell'ambiente rappresenta un impegno di fondamentale importanza per tutti, perché l'ambiente è la "casa di tutti". Le piastrelle o loro tagli rimasti dopo l'installazione sono rifiuti non pericolosi per l'ambiente e destinati al recupero. Devono essere conferiti con il codice rifiuto europeo CER 170103 (solo piastrelle) o CER 170107 (aggregati con altro materiale edile da demolizione) e possono essere recuperati come materiale per fondo stradale, materiale di riempimento in bonifiche, produzione di laterizi. Il cartone (CER 150101), il legno (CER 170201) e i materiali plastici (CER 170203) che costituiscono l'imballaggio delle piastrelle devono essere inviati al recupero come da raccolta differenziata. Per eventuali maggiori informazioni in merito all'installazione delle piastrelle e possibile contattare il servizio assistenza vendite Marazzi. Maggiori informazioni sono disponibili sul sito del marchio Ecolabel: <http://www.ecolabel.eu>

Marazzi has obtained the EU Ecolabel, a European Union ecological quality mark that guarantees lower energy consumption in production processes, lower atmospheric and wastewater emissions, use of substances that are not dangerous for humans and the environment, use of quarries with correct environmental management, more effective consumer information and improved waste management. Thanks to this label of excellence, Marazzi meets the Minimum Environmental Criteria (CAM) required for public procurement. At the EMAS - Ecolabel conference in Rome on 1 March 2006, the Italian Ministry of the Environment presented Marazzi with a special award for its commitment and focus on the environment. Protecting the environment is a commitment of fundamental importance for everyone, because the environment is "home to us all". The tiles or their cuts that remain after installation are waste that is non-hazardous for the environment and is designed to be recycled. They must be assigned the European waste code EWC 170103 (tiles only) or EWC 170107 (aggregated with other demolition building material) and can be recycled as a road surface material, reclaimed filling material or for brick production. The cardboard (EWC 150101), wood (EWC 170201) and plastic materials (EWC 170203) that make up the tiles' packaging must be appropriately recycled. For more information regarding installation of the tiles, contact the Marazzi sales assistance service. More information is available on the Ecolabel website: <http://www.ecolabel.eu>.

Marazzi a obtenu l'EU Ecolabel, le label écologique de l'Union européenne qui garantit la réduction de la consommation énergétique dans la fabrication, la diminution des émissions dans l'air et dans l'eau, l'emploi de substances non dangereuses pour l'homme et pour l'environnement, la gestion durable des carrières, une meilleure information du consommateur et une meilleure gestion des déchets. Avec ce label d'excellence, Marazzi observe les critères environnementaux minimum (CAM) imposés par les marchés publics. À l'occasion de la conférence EMAS-Ecolabel du 1 mars 2006 à Rome, le Ministère de l'Environnement et de la Protection du Territoire italien a décerné à Marazzi une récompense spéciale pour son engagement et pour sa sensibilité à l'égard de l'environnement. L'environnement, c'est la « maison de tous » : son respect est donc un engagement d'importance capitale pour tout un chacun. Les carreaux ou les découpes en surplus au terme de la pose sont des déchets non dangereux pour l'environnement et destinés au recyclage. Ces déchets doivent être remis sous le code européen CER 170103 (céramiques uniquement) ou CER 170107 (mélanges avec d'autres déchets de construction et de démolition) et peuvent être réutilisés pour la réfection des chaussées, pour le remplissage des ouvrages d'assainissement, pour la fabrication de briques. Le carton (CER 150101), le bois (CER 170201) et les matières plastiques (CER 170203) qui constituent l'emballage des carreaux, doivent être recyclés selon les règles du tri sélectif. Pour toute information

supplémentaire sur la pose des carreaux, vous pouvez contacter l'assistance commerciale Marazzi. Pour plus de renseignements, veuillez visiter le site Ecolabel : <http://www.ecolabel.eu>.

Marazzi wurde mit dem EU-Ecolabel, dem Europäischen Umweltzeichen, ausgezeichnet. Es bürgt für sparsamen Energieverbrauch der Herstellungsprozesse, geringere Schadstoffemissionen in Wasser und Luft, Verwendung von ungefährlichen Stoffen für Mensch und Umwelt, nachhaltige Nutzung der Abbaustätten, bessere Verbraucherinformation und optimiertes Abfallmanagement. Dank diesem Gütesiegel entspricht die Marazzi Group den Mindestumweltkriterien (MUK) für die Vergabe öffentlicher Aufträge. Im Rahmen der EMAS - Ecolabel Tagung in Rom am 1. März 2006 wurde Marazzi vom italienischen Ministerium für Umwelt und Landschafts- und Meeresschutz mit einem Sonderpreis für das Engagement für Umwelt und Nachhaltigkeit ausgezeichnet. Umweltschutz ist für alle von grundlegender Bedeutung, denn die Umwelt ist das „Zuhause von allen“. Auf der Baustelle anfallende Fliesen- und Fliesenschnittreste stellen keine Belastung für die Umwelt da und sind für die Wiederverwertung bestimmt. Sie sind gemäß dem Europäischen Abfallkatalog mit dem EAV-Code 170103 (nur Fliesen) oder EAV-Code 170107 (Gemische mit anderen Baustoffen) zu entsorgen und können als Füll- oder Schüttmaterial im Wege- und Tiefbau und in der Ziegelproduktion wiederverwertet werden. Pappe (EAV-Code 150101), Holz (EAV-Code 170201) und Kunststoffe (EAV-Code 170203) der Fliesenverpackungen sind durch Getrenntsammlung der Wiederverwertung zuzuführen. Für ausführliche Informationen zur Verlegung von Fliesen wenden Sie sich bitte an den Vertriebsservice von Marazzi. Weiterführende Informationen zum Ecolabel finden Sie im Internet auf <http://www.ecolabel.eu>

Marazzi también ha obtenido la etiqueta EU Ecolabel, marca de calidad ecológica de la Unión Europea que certifica un menor consumo energético en los procesos de fabricación, menos emisiones al aire, menos vertidos al agua, la utilización de substancias no peligrosas para el ser humano ni para el medio ambiente, la utilización de canteras con una correcta gestión medioambiental, así como una mejor información al consumidor y una mejor gestión de los residuos. Gracias a esta etiqueta de excelencia Marazzi responde a los criterios medioambientales mínimos (CAM) previstos en las adjudicaciones de obras públicas. Con ocasión del congreso EMAS - Ecolabel de Roma del 1 de marzo de 2006, el Ministerio italiano de Medio Ambiente y Salvaguardia del Territorio le concedió a Marazzi un galardón especial por su compromiso y su desvelo en pro del medio ambiente. El respeto medioambiental constituye un compromiso de fundamental importancia para todos, porque el medio ambiente es la "casa de todos". Los azulejos y los fragmentos sobrantes después de las operaciones de colocación constituyen residuos no peligrosos para el medio ambiente, y son destinados al reciclaje. Tienen que eliminarse de conformidad con los códigos del catálogo europeo de residuos CER 170103 (solo azulejos) o CER 170107 (unidos a otros materiales de la construcción de demolición) y se pueden reciclar como material para la pavimentación vial, material de relleno en obras de saneamiento y para la fabricación de ladrillos. El cartón (CER 150101), la madera (CER 170201) y los materiales plásticos (CER 170203) que conforman el embalaje de los azulejos deben entregarse para su reciclaje ateniéndose a los criterios de la recogida selectiva. Para más información acerca de la colocación de los azulejos pueden ponerse en contacto con el servicio de asistencia a la venta de Marazzi. Se halla a disposición información más detallada en el sitio del certificado Ecolabel: <http://www.ecolabel.eu>

Marazzi получила маркировку ЕС Ecolabel - маркировку экологического качества Евросоюза, гарантирующую наименьшее потребление энергии в производственных процессах, наименьшие выбросы в атмосферу и в воду, использование невредных веществ для человека и окружающей среды, более полное информирование потребителя и наилучший менеджмент отходов. Благодаря этой маркировке, подтверждающей совершенство, Marazzi отвечает минимальным критериям по окружающей среде (CAM), предусмотренным для государственных подрядов. На конгрессе Emas - Ecolabel, проходившем в Риме 1 марта 2006 года, Министерством природы и охраны территории Италии группе Marazzi была присуждена специальная награда за внимание и вклад в дело защиты окружающей среды. Уважительное отношение к природе играет первостепенную роль для всех, так как окружающая среда является "нашим

общим домом". Плитка и ее обрезки, оставшиеся после установки, являются неопасными для окружающей среды отходами, подлежащими повторному использованию. Они должны утилизироваться с европейским кодом отходов EWC 170103 (только плитка) или EWC 170107 (смесь с другим строительным мусором) и могут повторно использоваться для изготовления подушек в дорожном строительстве, в качестве материала для отсыпки при мелиорации, в производстве кирпича. Картон (EWC 150101), дерево (EWC 170201) и пластмасса (EWC 170203), из которых изготавливается упаковка плитки, должны сдаваться в утиль отдельно. Для получения более подробной информации по установке плитки можно обращаться в отдел реализации компании Marazzi. Более подробная информация доступна на сайте, посвященном маркировке Ecolabel: <http://www.ecolabel.eu>



Greenguard

La Certificazione GREENGUARD garantisce che un prodotto soddisfi alcuni degli standard internazionali più rigorosi ed esaustivi in relazione alle basse emissioni di composti organici volatili (COV) in ambienti interni. Maggiori informazioni sono disponibili sul sito <http://spot.ulprospector.com> • GREENGUARD Certification ensures that a product has met some of the world's most rigorous and comprehensive standards for low emissions of volatile organic compounds (VOCs) into indoor air. For further information: <http://spot.ulprospector.com> • La certificación GREENGUARD ateste qu'un produit est conforme à quelques-unes des normes les plus sévères et les plus complètes au monde en matière d'émissions dans l'air intérieur de composés organiques volatils (COV). Pour de plus amples informations, visitez le site: <http://spot.ulprospector.com> • Die GREENGUARD-Zertifizierung bescheinigt, dass ein Produkt die weltweit strengsten und umfassendsten Obergrenzen für die Emission von flüchtigen organischen Verbindungen (VOCs) in die Innenraumluft einhält. Weitere Informationen sind auf der Website des Umweltsiegels zu finden: <http://spot.ulprospector.com> • La certificación GREENGUARD garantiza que un producto cumple con algunas de las normas más estrictas y exhaustivas del mundo en materia de bajas emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) al aire en espacios cerrados. Más información disponible en el sitio de la marca: <http://spot.ulprospector.com> • То сертификат GREENGUARD гарантирует, что продукция удовлетворяет один из наиболее строгих и всеохватывающих стандартов в мире по низкому выделению летучих органических соединений в воздухе помещений. Более подробную информацию можно получить на сайте знака Эколейбл: <http://spot.ulprospector.com>

EPD (Environmental Product Declaration)

Marazzi Group ha valutato gli impatti ambientali legati ai propri prodotti lungo tutto il loro ciclo di vita, a partire dall'estrazione e lavorazione delle materie prime fino al recupero dei rifiuti di demolizione. I risultati di questa analisi LCA (life cycle assessment), condotta secondo le norme internazionali della serie ISO 14040, sono pubblicati nella dichiarazione ambientale di prodotto EPD (ISO 14025 e EN 15804) che contribuisce al raggiungimento di crediti per la certificazione LEED. • Marazzi Group has assessed its products' environmental impact throughout their life cycle, from extraction and processing of the raw materials through to the recycling of demolition spoil. The findings of this LCA (Life Cycle Assessment), performed in accordance with the ISO 14040 series international standards, have been published in the Environmental Product Declaration (ISO 14025 and EN 15804), contributing to the attainment of LEED certification credits. • Marazzi Group a évalué les impacts de ses produits sur l'environnement pendant tout leur cycle de vie, depuis l'extraction et la transformation des matières premières jusqu'à la récupération des déchets de démolition. Les résultats de cette analyse du cycle de vie (ACV), menés selon les normes internationales ISO 14040, sont publiés dans la Déclaration environnementale de produit (DEP) (selon les normes ISO 14025 et EN 15804) qui contribue à l'obtention des crédits pour la certification LEED. • Die Marazzi Group hat die Umweltwirkung der eigenen Produkte im Verlauf ihres gesamten Lebenszyklus beurteilt, beginnend bei der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung bis hin zur Wiederverwertung von Bauschutt. Die Ergebnisse dieser Ökobilanz (Life Cycle Assessment, LCA) nach der internationalen Normenreihe ISO 14040 wurden in der Umwelt-Produktdeklaration EPD gemäß ISO 14025 und EN 15804 veröffentlicht, die zur Zuerkennung von Punkten für die Zertifizierung nach dem Zertifizierungssystem LEED beiträgt. • Marazzi Group ha evaluado el impacto ambiental relacionado con sus productos a lo largo de todo su ciclo de vida, desde la extracción y la transformación de las materias primas hasta la valorización de los residuos de la construcción y demolición. Los resultados de este análisis de ciclos de vida LCA (life cycle assessment), realizado de acuerdo con las normas internacionales de la serie ISO 14040, han sido publicados en la declaración ambiental de producto EPD (ISO 14025 y EN 15804) que contribuye a la obtención de los créditos para la certificación de sostenibilidad en la construcción LEED. • Marazzi Group оценила воздействие на окружающую среду своей продукции в течение всего ее жизненного цикла, начиная с добычи и переработки сырья и вплоть до повторной переработки строительного мусора. Результаты этого анализа LCA (оценка жизненного цикла), проведенного в соответствии с международными нормами из серии ISO 14040, опубликованы в Экологической декларации продукции EPD (ISO 14025 и EN 15804), которая способствует получению кредитов для выдачи сертификата LEED.

Green Collections

Greenguard Collections	
Allmarble	Mystone Quarzite20
Allmarble20	Mystone Silverstone
Apparel	Mystone Silverstone20
Appeal Floor	Naturalstone
Art	Pietra di Noto
Art20	Pietra Occitana
Bisque	Pinch
Blend	Planet
Block	Plaster
Bricco	Plaster20
Brooklyn	Polis
Clays	Poudre
Corte	Powder
Cotti d'Italia	Preview
Cottotoscana	Progress
Cottotoscana20	Rocking
Cult	Rocking20
D_Segni	SistemA
D_Segni Colore	SistemB
D_Segni Scaglie	SistemN
Dust	SistemN20
Easy	SistemP
Etruria	SistemS
Evolutionmarble Floor	SistemT-Cromie
Gm	SistemT-Graniti
Habitat	SistemU
History	Soho
Horizon	Spazio
Iside	Stonework
Marbleline	Stream Floor
Market	Terramix
Material	Timeless
Material20	Treverk
Mellow	Treverkage
Memento	Treverkcharme
Memento20	Treverkchic
Memo	Treverkcountry
Midtown	Treverkdear
Mineral	Treverkdear20
Monolith	Treverkerver
Multiquartz	Treverkfusion
Multiquartz20	Treverkheart
Mystone Ardesia	Treverkhome
Mystone Ardesia20	Treverkhome20
Mystone Basalto	Treverkland
Mystone Basalto20	Treverklife
Mystone Beola20	Treverkmade
Mystone Bluestone	Treverkmade 20
Mystone Bluestone20	Treverkmoor
Mystone Ceppo di Gré	Treverkmood
Mystone Ceppo di Gré20	Treverkmust
Mystone Gris Fleury	Treverksoul
Mystone Gris Fleury20	Treverkstage
Mystone Kashmir	Treverktech
Mystone Kashmir20	Treverktime
Mystone Lavagna	Treverktrend
Mystone Pietra di Vals	Treverkview
Mystone Pietra di Vals20	Treverkway
Mystone Pietra Italia	Visual
Mystone Pietra Italia20	Weekend
Mystone Quarzite	

Leed 40% Collections	
Treverkdear	Memento
Treverklife	Block
Mystone Basalto	Mystone Ardesia20
Mystone Ardesia	Mystone Bluestone20
Mystone Ceppo di Gré	Mystone Ceppo di Gré20
Mystone Lavagna	Mystone Gris Fleury20
Mystone Bluestone	Mystone Kashmir20
Mystone Gris Fleury	Mystone Pietra di Vals20
Mystone Kashmir	Mystone Pietra Italia20
Mystone Pietra di Vals	Mystone Quarzite20
Mystone Pietra Italia	Mystone Silverstone20
Mystone Quarzite	SistemN20
Mystone Silverstone	Market
Art	SistemB
Pinch	SistemN
Material	SistemS

Ecolabel Collections	
Brooklyn	SistemA
Cult	SistemN
Evolutionmarble	Soho
Gm	Treverk
Monolith	Treverkhome
Multiquartz	

Index of Projects

Ventilated Walls	
Cantieri Nautici ex Arsenale Militare, La Maddalena Italy. Project: Servizi & Progetti per l'Architettura Arch. Gabriele Napolitano	34
Cascina Merlata, Milano, Italy. Project: Antonio Citterio Patricia Viel and Partners	14, 18, 48-49
Cena 23, Milano, Italy. Project: Anna Giorgi & Partners	27, 29
Ex-Martinelli, Morbegno, Italy. Project: Antonio Citterio Patricia Viel and Partners	Cover, 23, 50
Gianfranco Lotti BMB, Scandicci, Italy. Project: Arch. Valdemaro Mori	33, 52-53
Hotel, Baggiovvara, Italy. Project: Studio di Architettura Tiziano Lugli	21, 41
ICE Cracow Congress Center, Cracovia, Poland. Project: Ingarden & Ewa Architekci	54-55
NH Milano Fiera Hotel, Rho, Italy. Project: Dominique Perrault Architecture	51
Po.Lin.S Polo per l'Innovazione Strategica, Portogruaro, Italy. Project: Arch. Marco Acerbis	31, 56-57
Polo scolastico, Malagnino, Italy. Project: Studio Tecnico Gruppo Marche	35
Villa Nesi, Ivrea, Italy. Project: Archisbang + Ing. Roberto Perino	58-59
Wilkinson Office Buildings, Cave Creek, USA. Project: Arch. Michael P. Johnson	29
Raised Floors	
iGuzzini Lab, Recanati, Italy. Project: Arch. Maurizio Varratta	65
Il Cielo, Barcellona, Spain. Project: Josep Miàs - Miàs Arquitectes	96-97, 98, 99
Campus Une, Correggio, Italy. Project: Rizoma Architecture	77
Cascina Boffalora, Lesmo, Italy. Project: Arch. Paola Chiaverano	81
Farmaca International S.p.a., Torino, Italy. Project: Studio Ing. Andrea Rolando	67
Fatebenefratelli 14, Milano, Italy. Project: Studio Lombardini22	94
Hotel Bellariva, Riva del Garda, Italy. Project: Studio Guerreschi & Associati	60
Jade Residence, Taipei, Taiwan. Project: Mr. Ke, Hung Tsung	95
Mallol Design House, Panama City, Panama. Project: Studio Mallol Arquitectos	92-93
Scrigno Lab, Sant'Arcangelo di Romagna, Italy. Project: Studio Pampa, Studio Giacobbi-Venturini-Ferrini	100-101

Instant Floor	
Private Studio, Hamburg, Germany. Project: Uainot Architetti	102
Extra Thick	
Campus Une, Correggio, Italy. Project: Rizoma Architecture	136-137
Corso Trento Trieste, Lanciano, Italy. Project: prof. Arch. Orazio Carpenzano, Studio Ricci/Spain con Balducci, Di Biase, Iacovantuono, Lamanna, Radaelli	130-131, 132, 133
Hotel Bellariva, Riva del Garda, Italy. Project: Studio Guerreschi & Associati	111
Scrigno Lab, Sant'Arcangelo di Romagna, Italy. Project: Studio Pampa, Studio Giacobbi-Venturini-Ferrini	111
Villa Privata, Favignana, Italy. Project: Studio Francesco Barbaloga	108, 140, 147
Villa Privata, Baveno, Italy. Project: Studio Architettura Guido Monferini	134-135
Special Trims	
Villa Privata, Baveno, Italy. Project: Studio Architettura Guido Monferini	164
Villa Privata, Favignana, Italy. Project: Studio Francesco Barbaloga	160-161
Tailor Made	
Bistrot Lavazza, Torino, Italy. Project: CZA Cino Zucchi Architetti, RGA Studio	169, 174-175
Centro Commerciale Carosello, Carugate, Italy. Project: One Works, DunnettCraven	169
Jasielski Dom Kultury, Jaslo, Poland. Project: Lachabska Architekci	166, 172, 173
Maritime Terminal, Salerno, Italy. Project: Zaha Hadid Architects	170-171
Mensa Universitaria, Finland	169

Marazzi Group Srl a Socio Unico
Viale Regina Pacis, 39 41049 Sassuolo (MO) Italy
T +39 0536 860800 F +39 0536 860644
info@marazzi.it
www.marazzi.it

Cover
Photography by Tiziano Sartorio

Photography by Fernando Alda
Pages 2, 92-93

Photography by Leo Torri
Pages 14, 18, 48-49

Photography by Daniele Domenicali
Pages 21, 27, 29, 35, 41, 58-59, 65, 67, 81

Photography by Tiziano Sartorio
Pages 23, 50

Photography by Bill Timmerman
Pages 29

Photography by Saverio Lombardi Valluari
Pages 33, 52-53

Photography by Perrault Projects
Pages 51

Photography by Picasa
Pages 54-55, 166, 172, 173

Photography by Elodie Cavallaro
Pages 77, 100-101, 111, 136-137

Photography by Dario & Carlos Tettamanza
Pages 94

Photography by Adrià Goula Photographer
Pages 96-97, 98, 99

Photography by Alfo Garozzo
Pages 108, 140, 147, 160-161

Photography by Maurizio Alecci
Pages 130-131, 132, 133

Photography by Michele Nastasi
Pages 169, 174-175

Photography by Hufton+Crow
Pages 170-171

Questo manuale tecnico raccoglie le conoscenze e i suggerimenti operativi più avanzati per la lavorazione, l'installazione e la manutenzione dei pavimenti sopraelevati e delle facciate ventilate, di cui il produttore dispone al momento della sua pubblicazione. La versione che fa riferimento è sempre quella più aggiornata, scaricabile dall'area download del sito www.marazzi.it. Marazzi Group ha la facoltà esclusiva di modificare e sostituire, anche solo parzialmente, i componenti dei sistemi illustrati in questo folder, senza l'obbligo di darne preavviso.

This technical manual contains the latest knowledge and operating guidelines for the processing, installation and maintenance of raised floors and ventilated walls, at the producer's disposal at the time of publication. Reference should always be made to the most up-to-date version, available for download at www.marazzi.it. Marazzi Group has the exclusive right to modify and replace, including only partially, the components of the systems illustrated in this folder, without the obligation to give prior notice.

Les connaissances et les recommandations pratiques, illustrées dans ce manuel technique par le fabricant pour le façonnage, l'installation et l'entretien des planchers surélevés et des façades ventilées, se fondent sur les informations les plus récentes disponibles au moment de sa publication. La version de référence est toujours la version la plus actuelle, téléchargeable depuis la section Téléchargement du site www.marazzi.it. Marazzi Group se réserve le droit exclusif de modifier et de remplacer, même en partie et sans préavis, les éléments des systèmes décrits dans ce manuel.

Die in diesem technischen Handbuch enthaltenen Kenntnisse und Ratschläge für die Verarbeitung, Montage und Pflege von Doppelböden und hinterlüfteten Fassaden entsprechen dem neuesten Wissensstand des Herstellers zum Zeitpunkt der Herausgabe. Die aktuellste Version des Handbuchs kann auch auf der Website www.marazzi.it heruntergeladen werden. Marazzi Group hat das ausschließliche Recht, die Komponenten der in dieser Broschüre beschriebenen Systeme ohne vorherige Ankündigung ganz oder auch nur teilweise abzuändern und auszutauschen.

Este manual técnico contiene los más avanzados conocimientos y recomendaciones operativas de los que dispone el fabricante en la fecha de su publicación, por lo que respecta al mecanizado, la instalación y el mantenimiento de los pavimentos sobreelevados y las fachadas ventiladas. La versión de referencia es, en todo momento, la más actualizada y está disponible en la sección de descargas del sitio web www.marazzi.it. Marazzi Group se reserva el derecho exclusivo de modificar o sustituir, incluso parcialmente, los componentes de los sistemas descritos en este folleto sin obligación de aviso previo.

В этом техническом руководстве собрана информация и самые лучшие рабочие рекомендации по обработке, установке и уходу за фальшполами и вентилируемыми фасадами, которые имеются у производителя на момент выхода в печать руководства. Действительной версией является наиболее обновленная, доступная для скачивания на сайте www.marazzi.it. Marazzi Group имеет эксклюзивное право на изменение и замену, даже частично, описанных в данном издании компонентов без обязательства предупреждения.

