

MARMO APUANO



MARMO APUANO



6 APUANO TOP12MM

8 APUANO *Light6mm*

18 APUANO

26 APUANO MOSAICS

34 TECHNICAL FEATURES

38 PACKAGING

40 SLABS TECHNICAL INFO *Light6mm*



Creating design.

MADE IN
ITALY



MARMO APUANO

Ceramica Magica revisits the expressive potential of marble with its Marmo Apuano, one of the most representative varieties of quarry materials. The veining multiplies from the deep white of the background, creating different depths and contaminating the purity of the marble to create visually striking scenographic spaces, elegant and classic but also multi-faceted thanks to the three different thicknesses. The collection, realized in the new Honed finish, a lightly shiny surface, imperceptibly wavy and soft to the touch, ranges from just 6 mm thickness in the large 120x280cm size, a valuable guise for every residential or commercial reality, as well as for the customization of furniture or bathroom accessories; to the 12mm thickness fitting for countertops and tables in an even more important size, the 160x320cm, ending with the classic 10mm thickness in the traditional sizes from 60x120 to 30x60cm, creating a complete collection that is a synthesis of research, technique and revisited tradition, with the resistance and reliability that are characteristics of the best porcelain stoneware, in a rich variety of realistic shades and veins.

Ceramica Magica rivisita le potenzialità espressive del marmo con il suo Marmo Apuano, una delle varietà più rappresentative tra i materiali di cava. Dal bianco del fondo si sprigionano le venature che con diverse profondità vanno a contaminare il candore del marmo, per dare vita ad ambienti scenografici di forte impatto, eleganti e classici ma anche poliedrici grazie ai tre spessori diversi. La collezione, realizzata nella nuova finitura Honed, una superficie leggermente lucida, ondulata e morbida, spazia dallo spessore di soli 6mm nel grande formato 120x280cm, una veste pregiata per ogni realtà residenziale o commerciale, nonché per la personalizzazione di arredi o complementi bagno, allo spessore 12mm adatto per i piani di lavoro e tavoli in un formato ancora più imponente, il 160x320cm, fino al classico spessore 10mm nei formati tradizionali dal 60x120 al 30x60cm, creando una collezione completa che è sintesi di ricerca, tecnica e tradizione rivisitata, con la resistenza e l'affidabilità che sono caratteristiche del migliore gres porcellanato, in una ricca varietà di sfumature e venature realistiche.

MARMO APUANO

Thanks to a wide range of sizes and thicknesses, Marmo Apuano offers the ideal solution for every need. The 6 mm thickness in the 120x280cm size is perfect for residential applications, becoming a part of the furniture. The traditional 10mm thickness, proposed here in the 60x120, 60x60 and 30x60cm sizes, reaffirms its strength for floors and walls. The new 12mm thickness in the 160x320cm size is a glass fiber reinforced slab, thus allowing horizontal or vertical installation to create kitchen tops and their accessories, doors and furnishings which in this way become completely personalized.


Grazie ad un'ampia offerta di formati e spessori, Marmo Apuano propone misure e spessori ideali per ogni esigenza. Lo spessore 6 mm nel formato 120x280cm si rivela perfetto per applicazioni in ambito residenziale, come complemento d'arredo. Il tradizionale spessore 10mm, qui proposto nei formati 60x120, 60x60 e 30x60cm ribadisce la sua forza per pavimenti e rivestimenti. Il nuovo spessore 12mm nel formato 160x320cm è una lastra rinforzata con fibra di vetro per consentire la posa in orizzontale o verticale, per la realizzazione di top cucina e suoi complementi, porte e arredi che diventano così completamente personalizzati.



± 12mm
TOP12MM



± 6mm
Light 6mm



± 10mm

MARMO APUANO TOP12MM

± 12mm

SATIN UNRECTIFIED

160x320cm 63"x126"



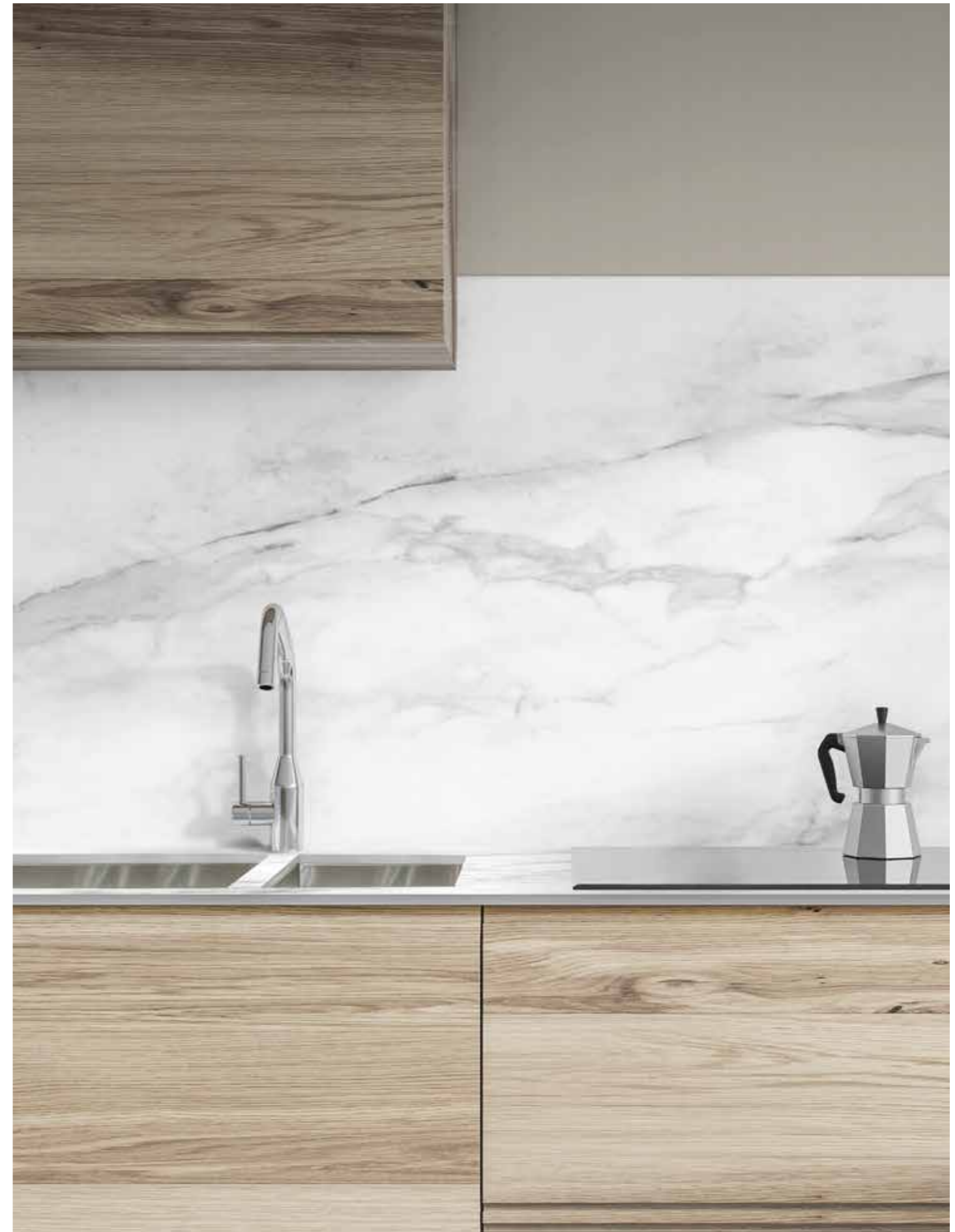
160x320cm satin book match A



160x320cm satin book match B

The Marmo Apuano slab in 63"x126" is reinforced with fiberglass to allow both horizontal and vertical installation, to create kitchen tops and accessories. With the 63"x126" size, washbasins, bathrooms, doors and furnishings can be completely tailor made.

La lastra Marmo Apuano nel formato 160x320cm è rinforzata con fibra di vetro per consentire la posa sia orizzontale che verticale, per la realizzazione di top cucina e complementi. Con il formato 160x320cm lavabi, bagni, porte e arredi possono essere completamente personalizzati.



MARMO Apuano 160x320TOP12MM satin

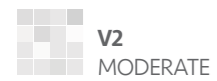
MARMO APUANO *Light* 6mm

± 6mm

**HONED
RECTIFIED**
120x280cm
48"x110"



120x280cm honed



MARMO Apuano 120x280 *Light* honed | wall
LIBECCIO Moka mix 20x120 - 30x120 matt | floor



MARMO APUANO *Light 6mm*

± 6mm

HONED RECTIFIED

120x280cm

48"x110"

 **V2**
MODERATE



graphic development | sviluppo grafico

MARMO Apuano 120x280 *Light* honed | wall
VICENTINA Cenere 120x280 *Light* matt | wall **terratinta** 100% Made in Italy
VICENTINA Cenere 60x120 matt | floor **terratinta** 100% Made in Italy

MARMO

Apuano

Light 6mm



Voices **opera** Version III



Aureo sartoriale porcelain stoneware radiator | termoarredo MARMO Apuano matt



MARMO Apuano 120x280 *Light* honed

MARMO Apuano 120x280 *light* honed | desk
VICENTINA Cenere 120x280 *light* matt | floor **terratinta**
ceramiche 100% Made in Italy



± 10mm

HONED RECTIFIED



60x120 - 24"x48"
honed



60x60 - 24"x24"
honed



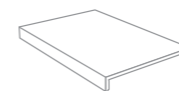
30x60 - 12"x24"
honed



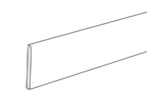
30x30 - 12"x12"
honed



15x15 - 6"x6"
honed



GRADONE rectified
120x33x4 - 48"x13"x2" honed



SKIRTING rectified
5x60 - 2"x24"
honed



V2
MODERATE

graphic development | sviluppo grafico 60x120 honed

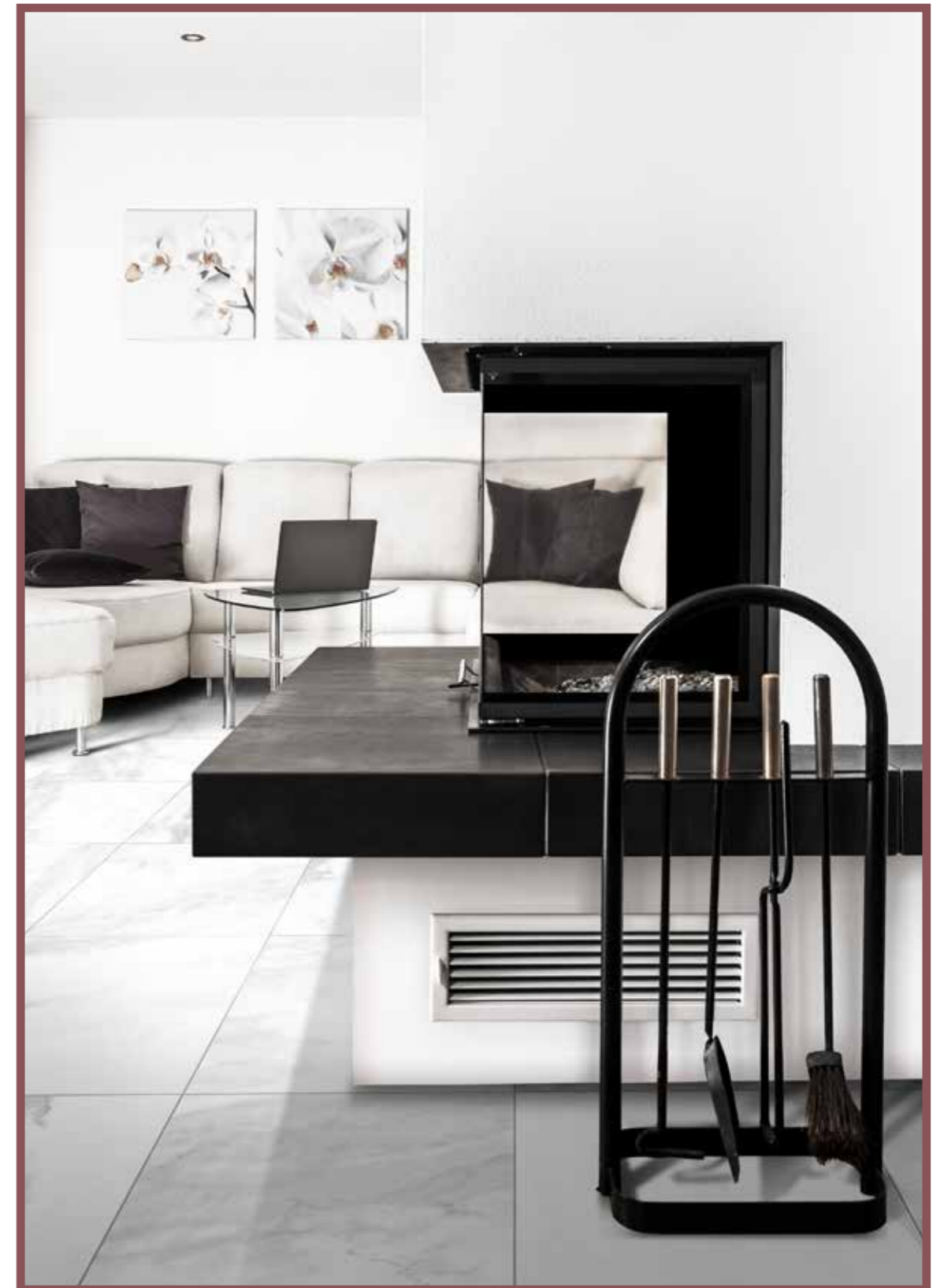
± 10mm

HONED RECTIFIED



graphic development | sviluppo grafico 60x60 honed


V2
MODERATE



MARMO Apuano 60x60 honed

MARMO Apuano 60x60 honed

MARMO

Apuano



MARMO Apuano 120x280 *light* honed | wall
LIBECCIO Moka 20x120 matt | floor



MARMO Apuano 60x120 honed



MARMO Apuano Ellipse 31,8x39 mix honed and matt

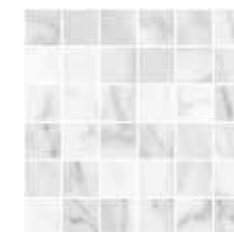
MOSAICI MOSAICS
Marmo Apuano e Vicentina



Cross Light
29x29 - 12"x12"



Cross Dark
29x29 - 12"x12"



mosaic 30x30 - 12"x12"
(5x5 - 2"x2")
honed



Dome Shade
29,6x39,6 - 12"x16"



Dome Mild
29,6x39,6 - 12"x16"



Ellipse
31,8x39 - 12^{1/2}"x16"



Strips
29x29 - 12"x12"



* Each box contains 2 Strips decorations per type
*Ogni imballo contiene 2 decori Strips per tipo

The mixed mosaics are a blend of Marmo Apuano honed and Vicentina Cenere matt **terratinta** ceramiche
I mosaici mix sono una combinazione di Marmo Apuano honed e Vicentina Cenere matt **terratinta** ceramiche

MARMO Apuano Cross Light 29x29 mix honed and matt



MARMO Apuano Strips 29x29 mix honed and matt
MARMO Apuano 60x60 honed | floor





MARMO Apuano Dome Shade 29,6x39,6 mix honed and matt

09 | MARMO APUANO

Ceramica Magica revisite le potentiel expressif du marbre avec son Marmo Apuano, l'une des variétés les plus représentatives de matériaux de carrière. Du blanc du fond se dégagent les veines qui, à différentes profondeurs, contaminent la blancheur du marbre pour créer des espaces scénographiques visuellement saisissants, élégants et classiques mais aussi multi-facettes grâce aux trois épaisseurs différentes. La collection, réalisée dans la nouvelle finition Honed, une surface légèrement brillante, légèrement ondulée et soyeuse, s'étend à partir de seulement 6mm d'épaisseur dans le grand format 120x280cm, une apparence précieuse pour chaque réalité résidentielle ou commerciale, ainsi que pour la personnalisation de meubles ou d'accessoires de salle de bain ; à l'épaisseur de 12mm approprié pour des plans de travail et des tables dans un format encore plus important, le 160x320cm, se terminant par l'épaisseur classique de 10mm dans les formats traditionnels de 60x120 à 30x60cm, créant une collection complète qui est une synthèse de la recherche, de la technique et de la tradition revisitée, avec la résistance et fiabilité qui sont les caractéristiques des meilleurs grès cérame, dans une riche variété de nuances et de veines réalistes.

Der Marmo Apuano von Ceramica Magica greift das Ausdruckspotential von Marmor auf und schafft dank der drei verschiedenen Stärken ein wirkungsvolles, elegantes und klassisches, aber auch vielseitiges szenografisches Umfeld. Die Kollektion, hergestellt in der neuen Honed - Habtik, hat eine leicht glänzende, wellige und weiche Oberfläche mit einer Stärke von nur 6mm im Format 120x280cm. Sie ist ein kostbares Kleidungsstück für Wohn- und Geschäftsräume sowie zur individuellen Gestaltung von Einrichtungsgegenständen oder Badzubehör. Die Stärke von 12mm eignet sich für Arbeitsplatten und Tische in einem noch beeindruckenderen Format, nämlich 160x320cm bis hin zu den klassischen 10mm in traditionellen Formaten von 60x120 bis 30x60cm, und bildet damit eine vielfältige Serie, die eine Synthese aus Forschung, Technik und neuer Tradition darstellt mit den Vorteilen und Zuverlässigkeit, die für das beste Feinsteinzeug charakteristisch sind, in einer reichen Auswahl an Farbtönen und realistischen Adern.

Ceramica Magica revisita el potencial expresivo del mármol con su mármol Marmo Apuano, una de las variedades más representativas de materiales de cantera. Del blanco del fondo se liberan las venas que, con diferentes profundidades, contaminan la blancura del mármol, para crear ambientes escenográficos con un fuerte impacto, elegante y clásico, pero también multifacético gracias a los tres grosores diferentes. La colección abarca desde solo 6 mm de grosor en el formato grande de 120x280cm, una calidad preciosa para cualquier realidad residencial o comercial, así como para la personalización de muebles o accesorios de baño, hasta un grosor de 12mm en un formato aún más impresionante, el 160x320cm, hasta el clásico grosor de 10mm en formatos tradicionales de 60x120 a 30x60cm, creando una colección completa que es una síntesis de investigación, técnica y tradición revisada, con la resistencia y fiabilidad que son características del mejor gres porcelánico, en una rica variedad de tonos y vetas realista.

TECHNICAL FEATURES UNGLAZED PORCELAIN TILES










CONFORMING TO EUROPEAN STANDARDS EN 14411 ISO 13006 APP. G (GROUP BIA UGL WITH EB ≤ 0,5%)











CARATTERISTICHE TECNICHE GRÈS PORCELLANATO NON SMALTATO Conformi a Norme Europee EN 14411 ISO 13006 App. G (Gruppo Bia UGL con Eb ≤ 0,5%)
 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN UNGLASIERTES FEINSTEINZEUG Gemäß den Europäischen Normen EN 14411 ISO 13006 App. G (Gruppo Bia UGL con Eb ≤ 0,5%)
 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GRÈS CÉRAME FIN NON ÉMAILLÉ Conformes aux Normes Européennes EN 14411 ISO 13006 App. G (Gruppo Bia UGL con Eb ≤ 0,5%)

TECHNICAL FEATURES UNGLAZED PORCELAIN TILES

CONFORMING TO EUROPEAN STANDARDS EN 14411 ISO 13006 APP. G (GROUP BIA UGL WITH EB ≤ 0,5%)

CARATTERISTICHE TECNICHE GRÈS PORCELLANATO NON SMALTATO Conformi a Norme Europee EN 14411 ISO 13006 App. G (Gruppo Bia UGL con Eb ≤ 0,5%)
 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN UNGLASIERTES FEINSTEINZEUG Gemäß den Europäischen Normen EN 14411 ISO 13006 App. G (Gruppo Bia UGL con Eb ≤ 0,5%)
 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GRÈS CÉRAME FIN NON ÉMAILLÉ Conformes aux Normes Européennes EN 14411 ISO 13006 App. G (Gruppo Bia UGL con Eb ≤ 0,5%)














TECHNICAL FEATURES CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNISCHE DATEN CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	TESTING METHOD METODICA DI PROVA PRÜFVERFAHREN NORME D'ESSAIS	REFERENCE STANDARD RIFERIMENTO NORMA STANDARDWERT RÉFÉRENCE NORME	TEST RESULTS VALORE PRODOTTO PRODUKT WERTE VALEUR PRODUIT
 Sizes Dimensioni Abmessungen Dimensions	EN ISO 10545-2	N ≥ 15 cm (%) mm	Compliant Conforme Erfüllt Conforme
		Length and width - Lunghezza e larghezza - Länge und Breite - Longueur et largeur ±0,6% ±2,0mm	
		Thickness - Spessore - Stärke - Épaisseur ±5,0 ±0,5	
		Linearity - Rettilinearità - Spigoli - Kantengeradheit - Rectitudedesarêtes ±0,5 ±1,5	
		Wedging - Ortogonalità - Rechtwinkligkeit - Orthogonalité ±0,5 ±2,0	
Warpage - Planarità - Ebenflächigkeit - Planarité ±0,5 ±2,0			
Appearance: percentage of acceptable tiles, per lot Aspetto: percentuale di piastrelle accettabili nel lotto Oberflächenbeschaffenheit: Prozentsatz der Fliesen, die den geforderten Eigenschaften entsprechen Aspect: pourcentage de carreaux acceptables sur la fourmiture totale	% min	-	
 Water absorption Assorbimento d'acqua Wasseraufnahme Absorption d'eau	EN ISO 10545-3	E ≤ 0,5%	Average value ^{0,08%} Valore medio ^{0,08%} Durchschnittswert ^{0,08%} Valeur moyenne ^{0,08%}
 Modulus of rupture Carico di rottura Bruchlast Charge de rupture	EN ISO 10545-4	N (sp ≥ 7,5 mm)	Compliant Conforme Erfüllt Conforme
 Breaking strength Resistenza alla flessione Biegefestigkeit Résistance à la flexion	EN ISO 10545-4	> ³⁵ Nmm ²	Compliant Conforme Erfüllt Conforme
 Abrasion resistance Resistenza all'abrasione Abriebbeständigkeit Résistance à l'abrasion	EN ISO 10545-6	<175 mm ³	Compliant Conforme Erfüllt Conforme
 Moisture expansion Dilatazione all'umidità Feuchtigkeitsexpansion Coefficient de dilatation à l'humidité	EN ISO 10545-10	Declared value Valore dichiarato Angegebener Wert Valeur déclaré	0,01%
 Lead and cadmium discharge Determinazione della cessione di piombo e cadmio Blei- und Cadmiumentladung Perte de plomb et cadmium	EN ISO 10545-15	-	Absent Assente Abwesend Absent
 Frost resistance Resistenza al gelo Frostbeständigkeit Résistance au gel	EN ISO 10545-12	*Pass according to iso 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1 Test überstanden nach ISO 10545-1 Pv en accord avec norme en 10545-1	Resistant Resistente Widerstandsfähig Résistant
 Resistance to low concentrations of acids and alkali Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali Beständigkeit gegen schwach konzentrierte Säuren und Laugen Résistance à des basses concentrations d'acides et bases Resistance to high concentrations of acids and alkali Resistenza a alte concentrazioni di acidi e alcali Beständigkeit gegen hochkonzentrierte Säuren und Laugen Résistance à des hautes concentrations d'acides et bases Resistance to domestic chemicals and additives for swimming pools Resistenza ai prodotti chimici domestici e agli additivi per piscina Beständigkeit gegen chemische Haushaltsreinerger und Zusatzstoffe für Schwimmbäder Résistance aux produits chimiques d'usage domestique et additifs pour piscines	EN ISO 10545-13	*Declared value Valore dichiarato Angegebener Wert Valeur déclaré	From ULA to ULB Da ULA a ULB Von ULA bis ULB De ULA jusqu'à ULB
		*Declared value Valore dichiarato Angegebener Wert Valeur déclaré	From UHA to UHB Da UHA a UHB Von UHA bis UHB De UHA jusqu'à UHB
		UB min	UA

TECHNICAL FEATURES CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNISCHE DATEN CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	TESTING METHOD METODICA DI PROVA PRÜFVERFAHREN NORME D'ESSAIS	REFERENCE STANDARD RIFERIMENTO NORMA STANDARDWERT RÉFÉRENCE NORME	TEST RESULTS VALORE PRODOTTO PRODUKT WERTE VALEUR PRODUIT
 Stain resistance Resistenza alle macchie Fleckenbeständigkeit Résistance aux taches	EN ISO 10545-14	*Declared value Valore dichiarato Angegebener Wert Valeur déclaré	CLASS 5
 Colour resistance to light Resistenza dei colori alla luce Lichtbeständigkeit Résistance des couleurs à la lumière	DIN 51094	-	Compliant Conforme Erfüllt Conforme
 Fungi resistance Resistenza ai funghi Pilzresistenz Résistance aux mycètes	ASTM-G-21-15	Contact for 28 days with a variety of fungal strains Contatto per 28 giorni con diversi ceppi fungini 28 Tage Kontakt mit verschiedenen Pilzarten Contact pendant 28 jours avec différents souches fongiques	No growth on the surface Nessuna crescita fungina in superficie Kein Pilzwachstum auf der Oberfläche Aucun développement fongique en surface
 SRI - Solar reflection index SRI - Indice di riflessione solare SRI - Sonnenreflexionsindex SRI - Indice de réflexion solaire	In-house test method	Illuminant D65 / Spectrophotometer at 10° Illuminante D65 / Spettrofotometro a 10° Leuchtkörper D65 / Spektralphotometer bei 10° Illuminante D65 / Spectrophotomètre à 10°	Available on request Disponibile su richiesta Auf Anfrage verfügbar Disponible sur demande
 Tendency to retain dirt Tendenza a trattenere lo sporco Tendance à retenir la saleté Neigt zur Zurückhaltung von Schmutz	UNI-9300:2015	Carbon black staining agent Macchiante Nero carbone Färbemittel kohlenwarz Tachant Noir carbone	No visible change Nessun cambiamento visibile Keine sichtbare Veränderung Aucun changement visible
 Contact with food Contatto con alimenti Kontakt mit Lebensmitteln Contact avec aliments	UNI-EN-1186:2003	Contact with solvents for 2 hours at 40° Contatto con diversi solventi per 2 ore a 40° 2 Stunden langer Kontakt mit verschiedenen Lösungsmitteln bei 40° Contact avec différents solvants pendant 2 heures à 40°	Available on request Disponibile su richiesta Auf Anfrage verfügbar Disponible sur demande
 Resistance to cold liquids Resistenza ai liquidi freddi Beständigkeit gegen kalte Flüssigkeiten Résistance aux liquides froids	UNI-EN-12720:2013	Period of contact 10s to 24h Tempi di contatto da 10s a 24h Kontaktzeit von 10s bis 24h Temp de contact de 10s à 24h	CEN TS 16209 CI- B
 Resistance to moist Resistenza al calore umido Beständigkeit gegen feuchte Hitze Résistance à l'humidité	UNI-EN-12721:2013	^{55°} to ^{100°} cycles Cicli da ^{55°} a ^{100°} Zyklen von ^{55°} bis ^{100°} Cycles de ^{55°} à ^{100°}	No visible change CEN TS CEN TS 16209 CI- B Nessun cambiamento visibile CEN TS CEN TS 16209 CI- B Keine sichtbare Veränderung CEN TS CEN TS 16209 CI- B Aucun changement visible CEN TS CEN TS 16209 CI- B
 Resistance to dry heat Resistenza al calore secco Beständigkeit gegen trockene Hitze Résistance à la chaleur sèche	UNI-EN-12722:2013	^{55°} to ^{180°} cycles Cicli da ^{55°} a ^{180°} Zyklen von ^{55°} bis ^{180°} Cycles de ^{55°} à ^{180°}	No visible change CEN TS CEN TS 16209 CI- B Nessun cambiamento visibile CEN TS CEN TS 16209 CI- B Keine sichtbare Veränderung CEN TS CEN TS 16209 CI- B Aucun changement visible CEN TS CEN TS 16209 CI- B
 Thermal shock resistance Resistenza agli sbalzi termici Temperaturwechselbeständigkeit Résistance aux écarts de température	EN ISO 10545-9	-	Resistant Resistente Widerstandsfähig Résistant

* It's advisable to refer Contract Division for all necessary guidelines to a correct use
 Si raccomanda di consultare Contract Division per le indicazioni necessarie al corretto utilizzo
 Zur korrekten Anwendung wird empfohlen unsere Contract Division zu kontaktieren
 Merci de consulter notre Contract Division pour les indications à un usage correct

TECHNICAL FEATURES UNGLAZED PORCELAIN TILES
CONFORMING TO EUROPEAN STANDARDS EN 14411 ISO 13006 APP. G (GRUPPO BIA UGL CON EB ≤ 0,5%)














CARATTERISTICHE TECNICHE GRÈS PORCELLANATO NON SMALTATO Conformi a Norme Europee EN 14411 ISO 13006 App. G (Gruppo Bia UGL con Eb ≤ 0,5%)
 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN UNGLASIERTES FEINSTEINZEUG Gemäß den Europäischen Normen EN 14411 ISO 13006 App. G (Gruppo Bia UGL con Eb ≤ 0,5%)
 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GRÈS CÉRAME FIN NON ÉMAILLÉ Conformes aux Normes Européennes EN 14411 ISO 13006 App. G (Gruppo Bia UGL con Eb ≤ 0,5%)

TECHNICAL FEATURES CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNISCHE DATEN CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	TESTING METHOD METODICA DI PROVA PRÜFVERFAHREN NORME D'ESSAIS	REFERENCE STANDARD RIFERIMENTO NORMA STANDARDWERT RÉFÉRENCE NORME	TEST RESULTS VALORE PRODOTTO PRODUKT WERTE VALEUR PRODUIT
 Sizes Dimensioni Abmessungen Dimensions	EN ISO 10545-2	N ≥ 15 cm • Length and width - Lunghezza e larghezza - Länge und Breite - (mm) ±2,0 mm Longueur et largeur ±0,6% • Thickness - Spessore - Stärke - Epaisseur ±0,5 ±0,5 • Linearity - Rettilinearità spigoli - Kantengeradheit - Rectitude des arêtes ±0,5 ±1,5 • Wedging - Ortogonalità - Rechtwinkligkeit - Orthogonalité ±0,5 ±2,0 • Warpage - Planarità - Ebenflächigkeit - Planarité ±0,5 ±2,0 • Appearance: percentage of acceptable tiles, per lot Aspetto: percentuale di piastrelle accettabili nel lotto Oberflächenbeschaffenheit: Prozentsatz der Fliesen, die den geforderten Eigenschaften entsprechen Aspect: pourcentage de carreaux acceptables sur la fourniture totale 95% min.	Compliant Conforme Erfüllt Conforme
 Water absorption Assorbimento d'acqua Wasseraufnahme Absorption d'eau	EN ISO 10545-3	E _b ≤ 0,5%	Compliant Conforme Erfüllt Conforme
 Modulus of rupture Resistenza alla flessione Biegezugfestigkeit Résistance à la flexion	EN ISO 10545-4	Medium value 35 N/mm ² min.	Compliant Conforme Erfüllt Conforme
 Breaking strength Carico di rottura Bruchlast Charge de rupture	EN ISO 10545-4	sp. < = 7,5 mm: min 700 N	Compliant Conforme Erfüllt Conforme
 Abrasion resistance Resistenza all'abrasione Abriebbeständigkeit Résistance à l'abrasion	EN ISO 10545-6	175 mm ³ max	Average Medio - Mittelwert - Moyenne < 150 mm ³
 Thermal expansion coefficient Coefficiente di dilatazione termica lineare Wärmeausdehnung Coefficient de dilatation thermique linéaire	EN ISO 10545-8	*Declared value Valore dichiarato Angegebener Wert Valeur déclaré	≤ ⁹ MK ⁻¹
 Thermal shock resistance Resistenza agli sbalzi termici Temperaturwechselbeständigkeit Résistance aux écarts de température	EN ISO 10545-9	*Pass according to ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1 Test überstanden nach ISO 10545-1 Pv en accord avec norme en ISO 10545-1	Resistant Resistente Widerstandsfähig Résistant
 Frost resistance Resistenza al gelo Frostbeständigkeit Résistance au gel	EN ISO 10545-12	*Pass according to ISO 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1 Test überstanden nach ISO 10545-1 Pv en accord avec norme en ISO 10545-1	Resistant Resistente Widerstandsfähig Résistant
 Resistance to low concentrations of acids and alkali Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali Beständigkeit gegen schwachkonzentrierte Säuren und Laugen Résistance à des basses concentrations d'acides et bases	EN ISO 10545-13	*Declared value Valore dichiarato Angegebener Wert Valeur déclaré	From ULA to ULB Da ULA a ULB Von ULA bis ULB De ULA jusqu'à ULB
 Resistance to high concentrations of acids and alkali Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali Beständigkeit gegen starkkonzentrierte Säuren und Laugen Résistance à des hautes concentrations d'acides et bases	EN ISO 10545-13	*Declared value Valore dichiarato Angegebener Wert Valeur déclaré	From UHA to UHB Da UHA a UHB Von UHA bis UHB De UHA jusqu'à UHB
 Resistance to domestic chemicals and additives for swimming pools Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina Beständigkeit gegen chemische Haushaltsreiniger und Zusatzstoffe für Schwimmbäder Résistance aux produits chimiques d'usage domestique et additifs pour piscines	EN ISO 10545-13	UB min.	UA
 Stain resistance of unglazed porcelain Resistenza alle macchie di piastrelle non smaltate Fleckenbeständigkeit von unglasierten Fliesen Résistance aux taches des carreaux non émaillés	EN ISO 10545-14	*Declared value Valore dichiarato Angegebener Wert Valeur déclaré	CLASSE 5
 Colors resistance to light Resistenza dei colori alla luce Lichtbeständigkeit Résistance des couleurs a la lumière	DIN 51094	No noticeable color change. Non devono presentarsi apprezzabili variazioni di colore. Die Muster dürfen keinesichtbaren Farbveränderungen aufweisen. Nedoivent pas présenter de variations importantes des couleurs.	No alteration after testing Materiale inalterato dopo il test Keine Veränderung nach dem Test Aucune altération relevée

* It's advisable to refer Contract Division for all necessary guidelines to a correct use
 Si raccomanda di consultare Contract Division per le indicazioni necessarie al corretto utilizzo.
 Zur korrekten Anwendung wird empfohlen unsere Contract Division zu kontaktieren.
 Merci de consulter notre Contract Division pour les indications à un usage correct.

TECHNICAL FEATURES UNGLAZED PORCELAIN TILES
CONFORMING TO EUROPEAN STANDARDS EN 14411 ISO 13006 APP. G (GRUPPO BIA UGL CON EB ≤ 0,5%)

CARATTERISTICHE TECNICHE GRÈS PORCELLANATO NON SMALTATO Conformi a Norme Europee EN 14411 ISO 13006 App. G (Gruppo Bia UGL con Eb ≤ 0,5%)
 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN UNGLASIERTES FEINSTEINZEUG Gemäß den Europäischen Normen EN 14411 ISO 13006 App. G (Gruppo Bia UGL con Eb ≤ 0,5%)
 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GRÈS CÉRAME FIN NON ÉMAILLÉ Conformes aux Normes Européennes EN 14411 ISO 13006 App. G (Gruppo Bia UGL con Eb ≤ 0,5%)

TECHNICAL FEATURES CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNISCHE DATEN CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	TESTING METHOD METODICA DI PROVA PRÜFVERFAHREN NORME D'ESSAIS	REFERENCE STANDARD RIFERIMENTO NORMA STANDARDWERT RÉFÉRENCE NORME	TEST RESULTS VALORE PRODOTTO PRODUKT WERTE VALEUR PRODUIT
 Sizes Dimensioni Abmessungen Dimensions	EN ISO 10545-2	N ≥ 15 cm • Length and width - Lunghezza e larghezza - Länge und Breite - (mm) ±2,0 mm Longueur et largeur ±0,6% • Thickness - Spessore - Stärke - Epaisseur ±0,5 ±0,5 • Linearity - Rettilinearità spigoli - Kantengeradheit - Rectitude des arêtes ±0,5 ±1,5 • Wedging - Ortogonalità - Rechtwinkligkeit - Orthogonalité ±0,5 ±2,0 • Warpage - Planarità - Ebenflächigkeit - Planarité ±0,5 ±2,0 • Appearance: percentage of acceptable tiles, per lot Aspetto: percentuale di piastrelle accettabili nel lotto Oberflächenbeschaffenheit: Prozentsatz der Fliesen, die den geforderten Eigenschaften entsprechen Aspect: pourcentage de carreaux acceptables sur la fourniture totale 95% min.	Compliant Conforme Erfüllt Conforme
 Water absorption Assorbimento d'acqua Wasseraufnahme Absorption d'eau	EN ISO 10545-3	E _b ≤ 0,5%	Compliant Conforme Erfüllt Conforme
 Modulus of rupture Resistenza alla flessione Biegezugfestigkeit Résistance à la flexion	EN ISO 10545-4	Medium value 35 N/mm ² min.	Compliant Conforme Erfüllt Conforme
 Breaking strength Carico di rottura Bruchlast Charge de rupture	EN ISO 10545-4	sp. > = 7,5 mm: min 1300 N	Compliant Conforme Erfüllt Conforme
 Abrasion resistance Resistenza all'abrasione Abriebbeständigkeit Résistance à l'abrasion	EN ISO 10545-6	175 mm ³ max	Average Medio - Mittelwert - Moyenne < 150 mm ³
 Thermal expansion coefficient Coefficiente di dilatazione termica lineare Wärmeausdehnung Coefficient de dilatation thermique linéaire	EN ISO 10545-8	*Declared value Valore dichiarato Angegebener Wert Valeur déclaré	≤ ⁹ MK ⁻¹
 Thermal shock resistance Resistenza agli sbalzi termici Temperaturwechselbeständigkeit Résistance aux écarts de température	EN ISO 10545-9	*Pass according to iso 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1 Test ueberstanden nach ISO 10545-1 Pv en accord avec norme en 10545-1	Resistant Resistente Widerstandsfähig Résistant
 Frost resistance Resistenza al gelo Frostbeständigkeit Résistance au gel	EN ISO 10545-12	*Pass according to iso 10545-1 Test superato in accordo con ISO 10545-1 Test ueberstanden nach ISO 10545-1 Pv en accord avec norme en 10545-1	Resistant Resistente Widerstandsfähig Résistant
 Resistance to low concentrations of acids and alkali Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali Beständigkeit gegen schwachkonzentrierte Säuren und Laugen Résistance à des basses concentrations d'acides et bases	EN ISO 10545-13	*Declared value Valore dichiarato Angegebener Wert Valeur déclaré	From ULA to ULB Da ULA a ULB Von ULA bis ULB De ULA jusqu'à ULB
 Resistance to high concentrations of acids and alkali Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali Beständigkeit gegen starkkonzentrierte Säuren und Laugen Résistance à des hautes concentrations d'acides et bases	EN ISO 10545-13	*Declared value Valore dichiarato Angegebener Wert Valeur déclaré	From UHA to UHB Da UHA a UHB Von UHA bis UHB De UHA jusqu'à UHB
 Resistance to domestic chemicals and additives for swimming pools Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina Beständigkeit gegen chemische Haushaltsreiniger und Zusatzstoffe für Schwimmbäder Résistance aux produits chimiques d'usage domestique et additifs pour piscines	EN ISO 10545-13	UB min.	UA
 Stain resistance of glazed porcelain Resistenza alle macchie di piastrelle smaltate Fleckenbeständigkeit von glasierten Fliesen Résistance aux taches des carreaux émaillés	EN ISO 10545-14	*Declared value Valore dichiarato Angegebener Wert Valeur déclaré	CLASSE 5
 Colours resistance to light Resistenza dei colori alla luce Lichtbeständigkeit Résistance des couleurs a la lumière	DIN 51094	No noticeable colour change. Non devono presentarsi apprezzabili variazioni di colore. Die Muster dürfen keinesichtbaren Farbveränderungen aufweisen. Nedoivent pas présenter de variations importantes des couleurs.	No alteration after testing Materiale inalterato dopo il test Keine Veränderung nach dem Test Aucune altération relevée

* It's advisable to refer Contract Division for all necessary guidelines to a correct use
 Si raccomanda di consultare Contract Division per le indicazioni necessarie al corretto utilizzo.
 Zur korrekten Anwendung wird empfohlen unsere Contract Division zu kontaktieren.
 Merci de consulter notre Contract Division pour les indications à un usage correct.

#packaging

MARMO APUANO



V2
MODERATE

9 MM



160x320cm 63"x126"
satin unrectified

**12 MM

PACKAGING ON CRATE IMBALLI SU CASSA				
SQ.MT. SLAB MQ LASTRA	KG SLAB/LASTRA	PCS CRATE PZ CASSA	SQ.MT. BOX MQ CASSA	KG BOX KG CASSA
5,12	152,50	7	35,84	1190
PACKAGING ON A-FRAME (zinc plate) IMBALLI SU CAVALLETTO (lamiera zincata)				
SQ.MT. SLAB MQ LASTRA	KG SLAB/LASTRA	PCS A-FRAME PZ CAVALLETTO	SQ.MT. A-FRAME MQ CAVALLETTO	KG A-FRAME KG CAVALLETTO
5,12	152,50	22	112,64	3491



120x280cm 48"x111"
honed rectified

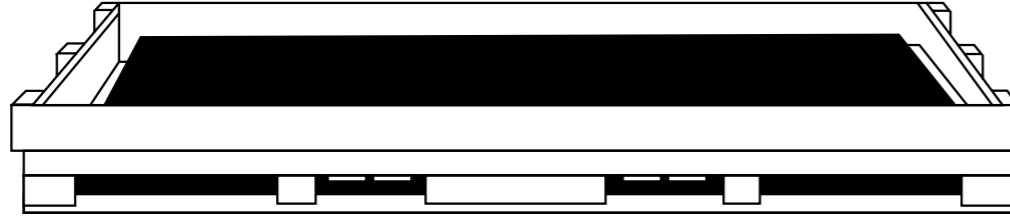
*6 MM

PACKAGING ON CRATE IMBALLI SU CASSA				
SQ.MT. SLAB MQ LASTRA	KG SLAB/LASTRA	PCS CRATE PZ CASSA	SQ.MT. BOX MQ CASSA	KG BOX KG CASSA
3,36	48,65	20	67,20	1033
PACKAGING ON A-FRAME IMBALLI SU CAVALLETTO				
SQ.MT. SLAB MQ LASTRA	KG SLAB/LASTRA	PCS A-FRAME PZ CAVALLETTO	SQ.MT. A-FRAME MQ CAVALLETTO	KG A-FRAME KG CAVALLETTO
3,36	48,65	44	147,84	2241

	BOX SCATOLA			PALLET		
	PCS BOX PZ SCATOLA	SQ.MT. BOX MQ SCATOLA	KG BOX KG SCATOLA	BOXES PALLET SCATOLE PALLET	SQ.MT. PALLET MQ PALLET	KG PALLET
60x120cm 24"x48" honed rectified	2	1,44	32,50	30	43,20	995
60x60cm 24"x24" honed rectified	3	1,08	24,20	40	43,20	988
30x60cm 12"x24" honed rectified	6	1,08	24,20	40	43,20	988
30x30cm 12"x12" honed rectified	11	1,00	23,00	48	48,00	1124
15x15cm 6"x6" honed rectified	44	1,00	23,00	48	48,00	1124
mosaic 30x30cm 12"x12" (5x5cm 2"x2") honed	11	1,00	23,00	30	30,00	710
Strips 29x29cm 12"x12" mix	6	0,51	11,50	60	30,30	710
Cross Light - Cross Dark 29x29cm 12"x12" mix	6	0,51	11,50	60	30,30	710
Dome Mild - Dome Shade 29,6x39,6cm 12"x16" mix	4	0,47	11,00	48	22,56	548
Ellipse 31,8x39cm 12 1/2"x16" mix	10	1,07	23,40	30	32,10	722
Skirting 5x60cm 2"x24" honed	12	7,2 ml	8,50	-	-	-
Step tread with full skirting 33x120cm 13"x48" honed rectified	2	-	19,00	-	-	-

SLABS TECHNICAL INFO

Light 6 mm



1. Packaging
2. Moving packages
3. Moving large tiles on site
4. Working on large tiles
5. Preparing the surface and applying adhesive
6. Installation
7. Grouting
8. Cleaning
9. General recommendations

1. PACKAGING

Special packaging has been developed to store and transport large tiles safely. Large tiles, whether all the same size or in different sizes, are loaded into crates. All packages are dispatched full or according to individual order requests.

IT IS RECOMMENDED TO MOVE THE CRATES ONE AT A TIME.

Crate for 120x280cm

- Cm 291,6 x P144,6 h 34,4 • Kg per slab 48,65
- Slabs per crate 20
- Sqm per crate 67,20 • Kg per full crate 1093 • Kg per empty crate 90
- Stockability max 10 pallets in warehouse

A-Frame for 120x280cm

- Cm 330 x D75 h 199,6 • Kg per slab 48,65
- Slabs per A-Frame 44
- Sqm per A-Frame 147,84 • Kg per full A-Frame 2340
- Kg per empty A-Frame 200

2. MOVING PACKAGES

Long side

This is the best option. Use forks at least 1.4 m long, set to the width that provides the best possible support for the package.

Short side

Use forks at least 2.1 m long, set to the width that provides the best possible support for the package.

LOADING CONTAINERS

To load packages into a container, you can either use a fork lift or load from the ground using ramps of suitable height.

Use straps, ties and airbags to keep the material secure during transport. When loading, always make sure that weight is distributed evenly to avoid displacement during transport. Loading calculations must always take account of transport weight limits.

ARRANGEMENT FOR LOADING ON CONTAINERS

SIZE 120x280cm on crates

Container 20': 12 crates

Container 40': 24 crates. PAY ATTENTION TO MAXIMUM GROSS WEIGHT

SIZE 120x280cm on A-Frame

Container 20': 3 A-Frame plus any pallets, according to positioning and stackability, up to a maximum of 15. PAY ATTENTION TO MAXIMUM GROSS WEIGHT

Container 40': 9 A-Frame. PAY ATTENTION TO MAXIMUM GROSS

1. Sistemi di imballaggio

2. Movimentazione degli imballi

3. Movimentazione delle lastre in cantiere

4. Lavorazioni sulle lastre

5. Preparazione supporto e stesura collante

6. Posa

7. Stuccatura

8. Pulizia

9. Raccomandazioni generali

1. SISTEMI DI IMBALLAGGIO

Per lo stoccaggio e il trasporto delle lastre in condizioni di sicurezza è stato studiato un imballo realizzato su misura. Le lastre, siano esse tutte dello stesso formato o di formati differenti, sono riposte all'interno della cassa. Gli imballi sono spediti in condizioni di massimo carico o secondo le richieste dei singoli ordini.

SI RACCOMANDA DI MOVIMENTARE LA CASSE UNA ALLA VOLTA.

Cassa per 120x280cm

- Cm 291,6 x P144,6 h 34,4 • Kg lastra 48,65
- Lastre per cassa 20
- Mq per cassa 67,20 • Kg cassa piena 1093 • Kg cassa vuota 90
- Sovrapponibilità max 10 casse a Magazzino

Cavalletto per 120x280cm

- Cm 330 x P75 h 199,6 • Kg lastra 48,65
- Lastre per cavalletto 44
- Mq per cavalletto 147,84 • Kg cavalletto pieno 2340
- Kg cavalletto vuoto 200

2. MOVIMENTAZIONE DEGLI IMBALLI

Lato lungo

È l'opzione più indicata. Usare forche lunghe almeno 1,2 m allargate al massimo per coprire il più possibile la superficie dell'imballo.

Lato corto

Usare forche lunghe almeno 2,1 m allargate al massimo per coprire il più possibile la superficie dell'imballo.

CARICO CONTAINER

Per caricare gli imballi nei container si possono usare carrelli elevatori oppure è possibile caricare da terra, con l'aiuto di rampe su misura. Per assicurare il materiale durante il trasporto si raccomanda l'uso di cinghie, tiranti e airbag. Durante il carico assicurarsi sempre che il peso sia distribuito per evitare sbilanciamenti durante la movimentazione. Il calcolo per il riempimento deve sempre tenere conto dei limiti di peso per il trasporto.

DISPOSIZIONE PER CARICO SU CONTAINER

FORMATO 120x280cm su cassa

Container 20': 12 casse.

Container 40': 24 casse. FARE ATTENZIONE AL PESO LORDO MASSIMO

FORMATO 120x280cm su cavalletto

Container 20': 3 cavalletti più eventuali palette, secondo disposizione e sovrapposibilità, fino ad un massimo di 15. FARE ATTENZIONE AL PESO LORDO MASSIMO

WEIGHT

3. MOVING LARGE TILES ON SITE ON-SITE EQUIPMENT

It is important to use suitable equipment to move large tiles on site.

Suction cups

Use vacuum pump suction cups on non-smooth or textured surfaces to ensure a firm grip during manual movement. Use non-marking rubber suction cups on light coloured surfaces. Suction cup bars or lifting frames with cross-bars. Applying this type of lifting device to large tiles improves rigidity and permits completely safe transport on tile trolleys.

Reinforced trolley

We recommend the use of reinforced trolleys to move tiles around large sites and to move tiles in which holes, cutouts or cuts have been made to permit the passage of electrical cables or water pipes.

Work bench with aluminium profiles

Use a work bench with aluminium profiles to support the tiles you need to work on practically and safely. Install the work bench on a stable and even surface.

MOVING TILES BY HAND ON SITE

To ensure operator safety, always move large tiles one at a time. At least two people are needed to move each tile, and more may be needed depending on the weight of the tile.

Manual tile lifting kits include suction cup frames for tiles of 120x260cm and above.

Single suction cups

Use suction cups with individual handles only to lay a small number of tiles in ground level areas that are easily accessible and provide plenty of room for manoeuvre. Attach the suction cup to the centre of the tile to ensure good balance when moving it.

Suction cup frames

Place the frame over the centre of the tile so that the ends of bars touch the walls of the crate. To stop the edges of the tile coming into contact with the floor, adjust the end hooks to leave a small gap between the tile and the floor.

4. WORKING ON LARGE TILES

Accurate cuts, shapes, cutouts and holes can be made by specialist tile workshops and processing centres using cutting discs, CNC systems, water jets and other professional equipment.

Simple jobs can be completed on site, but special attention is needed during both movement and working. A bench of suitable size, with aluminium support profiles is ideal for cutting and drilling jobs.

CNC MACHINING (OFF-SITE)

CNC machines can perform high-precision operations on large tiles, including the forming of sink surrounds.

WATER JET MACHINING (OFF-SITE)

Water jet machines can be used for various operations including cutting, shaping and hole formation, with accurately formed corners and edges and correct final chamfering.

EDGE FINISHING (OFF-SITE)

Automatic machines and special tools are required to finish edges. All kinds of edge should be finished using a cutter and an edge chamfering tool.

The minimum width of straight edges is 2 mm.

The minimum radius of rounded edges is 2 mm.

HOLES

Holes for accessories, taps, fittings and electrical cables must be at least 5 cm away from the edge of the tile. The minimum corner radius of internal cutouts must be 5 mm. Outside edges should always be

Container 40': 9 cavalletti. FARE ATTENZIONE AL PESO LORDO MASSIMO

3. MOVIMENTAZIONE DELLE LASTRE IN CANTIERE GLI STRUMENTI DA CANTIERE

Per la movimentazione delle lastre nel cantiere è importante usare gli strumenti adatti ai grandi formati.

Ventose

Usare ventose a pompa su superfici non lisce o strutturate per garantire un'ottima presa durante la movimentazione manuale. Usare ventose con gomma antimacchia sulle superfici chiare. Barre con ventose o telaio con traverse. Lo strumento, applicato alla lastra, ne aumenta la rigidità consentendo di spostarla con carrelli specifici, in completa sicurezza.

Carrello rinforzato

Consigliamo di usarlo per la movimentazione in cantiere su superfici ampie e per spostare lastre su cui sono stati eseguiti fori, scassi o altri interventi per il passaggio di impianti elettrici o idrici.

Banco di lavoro con profilati in alluminio

Usare un banco di lavoro con profilati in alluminio per eseguire le lavorazioni in comodità e sicurezza. Installare il tavolo su una superficie stabile e piana.

MOVIMENTAZIONE MANUALE IN CANTIERE

Per la completa sicurezza degli operatori, movimentare le lastre una alla volta.

Per la movimentazione delle lastre è necessario il contributo di almeno due operatori, variabile a seconda del peso complessivo della lastra. Il kit di sollevamento manuale delle lastre include un telaio con ventose per lastre 120x260cm e oltre.

Ventose singole

Usare maniglie con ventose solo in caso di posa di poche lastre e locali a piano terra, facilmente accessibili e con ampi spazi di manovra. Agganciare le ventose al centro della lastra per una movimentazione in perfetto equilibrio.

Telaio con ventose

Sistemare il telaio al centro della lastra, in modo che le estremità inferiori delle barre aderiscano alla parete della cassa. Per evitare il contatto tra il bordo lastra e il suolo, regolare i ganci delle estremità lasciando un minimo di spazio tra terreno e lastra.

4. LAVORAZIONI SULLE LASTRE

Tagli, sagomature, scassi o fori sulle lastre si possono eseguire in laboratori e centri specializzati attraverso taglio a disco, CNC, water jet.

Le lavorazioni più semplici si possono eseguire direttamente in cantiere, con massima attenzione durante la movimentazione e l'esecuzione.

Un banco da lavoro con profilati in alluminio delle giuste dimensioni è l'ideale per tagli e forature puliti.

MACCHINE CNC (C/O Laboratori specializzati - NON IN CANTIERE)

Le macchine a controllo numerico permettono di realizzare lavorazioni particolari con grande precisione, tra cui il filo-top per il lavello.

MACCHINE A IDROGETTO (C/O Laboratori specializzati - NON IN CANTIERE)

Il taglio a idrogetto permette diversi tipi di taglio, sagomatura o foratura, con massima definizione di spigoli e bordi.

BORDO (C/O Laboratori specializzati - NON IN CANTIERE)

Per la finitura dei bordi servono macchine automatiche e utensili specifici. Completare tutti i tipi di finitura con un rompifilo o un bisello perimetrale. Larghezza minima dei bordi dritti, 2 mm; angolo di curvatura minimo dei bordi arrotondati, R 2mm.

FORI

I fori utili per accessori, rubinetteria o impianti elettrici devono distare almeno 5 cm dai bordi esterni.

SLABS TECHNICAL INFO

Light 6 mm

chamfered for maximum strength.

Instructions:

1. Position the large tile on a stable, clean and flat work bench. Keep the finished surface facing up.
2. Start the work using a diamond disc mounted on an angle grinder or drill (normal mode, not hammer). Cut the tile at an angle of about 75°.
3. Gently oscillate the tool to complete the hole. Keep the cutting disc wet to avoid overheating. Use a diamond countersink to make holes that will remain visible.
4. On completion of work, clean the area thoroughly.

STRAIGHT CUTS

Use a cutting guide to align the cutting tool. Only use diamond cutting discs that are designed for porcelain tile and suitable for use on the machine in question. Discs must be water cooled and speed reduced at the beginning and end of the cut. Adjust rotation and feed speed to suit the dimensions of the disc and the nature of the cut. To obtain 'L' shapes, make straight cuts first and then drill a hole at the corner.

MANUAL STRAIGHT CUTS

Position the large tile you need to cut on a stable work bench of suitable size.

Use a cutting guide to align a tungsten carbide cutting tool over the line to be cut.

Instructions:

1. Lower the bar and cutting wheel on to the line to be cut.
2. Cut the ends of the tile for about 5 cm, working from the inside towards the outside.
3. Complete the cut without stopping and at constant speed and pressure.
4. Move the tile so that the line of the cut protrudes about 10-15 cm from the bench.
5. Break off one of the two ends with a pincers. Again using a pincers, apply gentle pressure to the other end to detach the entire section along the cutting line. Two people are needed for this job to avoid the cut section falling and breaking.
6. Remove the cutting guide and smooth the remaining sharp edge of the tile with a diamond pad or resin grinder.

MANUAL CURVED CUTS

Position the large tile you need to cut on a stable work bench of suitable size.

Use a cutting guide to align a tungsten carbide cutting tool over the line to be cut.

Instructions:

1. Mark out the cutting line with a pencil.
2. Use an angle grinder with a suitable cutting disc to cut the tile along the marked line.

RECTANGULAR CUTOUTS

'L' or 'C' shaped cutouts may be required:

- on the edge of a tile, near corners or columns
- in the centre of a tile, to fit accessories, taps, electrical equipment, sinks, hobs, etc. Cutouts must be positioned at least 5 cm from the edge of the tile and from other holes.

Instructions:

1. Position the large tile on a stable, clean and flat work bench. Keep the finished surface facing up.
2. Mark the outline of the cutout.
3. Use a drill in normal (not hammer) mode with a diamond bit or an angle grinder with a cutting disc of 6-8 mm in diameter. Proceed to make circular holes at the inside corners of the marked cutout. The cutting tool must be cooled continuously.
4. Complete the cutout using an angle grinder with a small diameter (max. 125 mm) diamond disc to cut along the straight edges.

5. PREPARING THE SURFACE AND APPLYING ADHESIVE

Before applying adhesive, make sure that the back of the tile is perfectly clean and free from ceramic powder and engobe.

Make all necessary 45° corner tile cuts before applying adhesive. To clean the tiles, use a sponge damped in a water and detergent

Il raggio minimo degli angoli interni deve essere di 5 mm. Smussare sempre i bordi esterni con rompifilo per aumentarne la resistenza.

Istruzioni:

1. Posizionare la lastra su un piano di lavoro stabile, pulito e planare. Rivolgere la superficie rifinita verso l'alto.
2. Cominciare la lavorazione con una fresa diamantata montata su una smerigliatrice angolare, oppure un trapano non battente. La lastra deve essere incisa con un angolo di circa 75°.

3. Eseguire il foro facendo oscillare lo strumento con cautela. Mantenere la fresa sempre bagnata per evitarne il surriscaldamento. In caso di 'foro a vista', si raccomanda l'utilizzo di svasatori diamantati.
4. A completamento dei lavori, ripulire l'area accuratamente.

TAGLIO A MACCHINA RETTILINEO

Posizionare la macchina per il taglio lungo una guida di taglio.

Usare sempre dischi diamantati per gres porcellanato adatti alla macchina impiegata, raffreddati ad acqua con velocità ridotta in entrata e uscita.

Regolare le velocità di rotazione e avanzamento secondo le dimensioni del disco e della lavorazione prevista.

Per le sagomature a L, prima di procedere con i tagli lineari praticare un foro in corrispondenza dell'angolo.

TAGLIO MANUALE RETTILINEO

Posizionare la lastra da tagliare su un banco di lavoro stabile e della giusta dimensione. Usare una guida di taglio con utensile incisore al carburo di tungsteno, posizionato lungo la linea dell'area da tagliare.

Istruzioni:

1. Appoggiare la barra di taglio con la rotellina di incisione in corrispondenza della linea di taglio prevista.
2. Incidere per circa 5 cm le estremità della lastra, dall'interno verso l'esterno.
3. Eseguire l'incisione completa senza pause, con velocità di taglio e pressione costanti.
4. Spostare la lastra sul banco, attenti a far sporgere la linea di incisione di circa 10-15 cm.
5. Realizzare lo spacco su una delle due estremità con una pinza troncatrice. Proseguire applicando delicatamente pressione con la pinza sull'altra estremità, no al distacco della sezione lungo la linea di taglio. Per evitare la caduta o la rottura della porzione tagliata sono necessarie due persone.
6. Rimossa la guida di incisione, eliminare il filo tagliente della lastra con un tampone diamantato o una mola in resina.

TAGLIO MANUALE NON RETTILINEO

Si consiglia questo tipo di taglio in opera solo per piccole lavorazioni. Per le lavorazioni più complesse, rivolgersi a laboratori specializzati.

Istruzioni:

1. Tratteggiare la linea di taglio con una matita.

2. Usare una smerigliatrice angolare con dischi idonei per tagliare la lastra secondo la linea disegnata.

SCASSI RETTANGOLARI

Gli scassi possono essere a 'L' o a 'C':

- sul bordo della lastra, in prossimità di angoli o colonne
 - al centro della lastra, per sistemare accessori, rubinetteria, impianti elettrici, lavelli, piani cottura.
- Se realizzati lontani dal bordo devono essere fatti a una distanza minima di 5 cm dai bordi o da altre aperture.

Istruzioni:

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

2. Tratteggiare i bordi dello scasso da eseguire.

3. Usare un trapano non battente, o una smerigliatrice, con punta diamantata o fresa con diametro 6-8 mm. Seguire la stessa procedura della foratura circolare lavorando in prossimità

solution.

The adhesive must cover the entire surface and be of uniform thickness.

To achieve this condition use the technique of double application.

Apply adhesive in straight lines parallel with the short side of the tile.

This permits air to escape more easily. Start by applying adhesive

to the back of the tile using a square toothed spatula with teeth no

smaller than 3 mm. Proceed parallel with the short side of the tile,

taking care to cover the entire back of the tile, including the corners.

Now apply adhesive to the substrate using a slant ridge spatula with

teeth of at least 10 mm, proceeding in the same direction as for the

back of the tile and taking care not to leave any area uncovered.

Facing tiles should be applied with the aid of an additional mechanical

support.

Use a class C2-S1/S2 adhesive on floors. For walls, use a class T

adhesive with reduced vertical slip. Always choose the type of

adhesive best suited to the substrate.

6. INSTALLATION

Before you start installing tiles, make sure that the lot is of sufficient quantity and of the right colour and thickness. Follow all the rules and

precautions necessary for correct installation. Prepare the substrate,

ensure the correct composition of mortars or adhesives, respect specified

drying times, expansion joint positions and beating methods, etc.

Installing tiles with adhesives

Tiles must be installed by qualified persons using suitable equipment. Installation should always be performed under good lighting

conditions.

The choice of adhesive depends on the type of tile (material and size), the substrate to be covered and the use to which the tile will be subject.

Check that the material has been correctly installed before the

adhesive dries completely, so that minor corrections can be made if necessary.

Installing tiles with fresh mortar

The use of fresh, cement-based mortar or "thick-bed" mortar is not recommended for tile sizes with long sides of over 30 cm or for non-absorbent substrates.

Instructions

1. Check that the substrate (screed) is hard enough, clean, free from cracks and smooth, with a max variation in level of 1 mm/2 metres.
2. First apply adhesive to the tile and substrate, then lift the tile and, with great care and using suitable moving equipment, lay it gently on the adhesive of the substrate. Once in place, the tile cannot be lifted again, and position adjustments are restricted to a maximum of 4-5 cm.
3. Use a manual or electric, anti-bounce tile beater to beat the tile, working from the centre outwards and in straight lines. This ensures maximum adhesion between the tile/adhesive/substrate and facilitates the elimination of air. Remove any adhesive forced out from the joints to keep them free for grouting.
4. Place spacers around the edges of contact with other tiles to form a joint of at least 2 mm.
5. Position the tiles one after another, moving them into place with a suitable manual tool and leaving a joint of at least 2 mm between them. Always lay floors first and then tile the walls. A gap of at least 3 mm should be left between the perimeter of the floor and the bottom of walls.
6. Use self-levelling spacers to ensure the accurate positioning of tiles. These should be removed when the adhesive is dry and before grouting. Insert wedges by pushing them towards the tile laid previously. Wedges can correct up to 1 mm of difference in height.
7. When the adhesive is completely set, remove the levelling wedges with a mallet.
8. After installation, and depending on the type of adhesive used, floor surfaces should not be walked on for 12-24 hours.

Technical joints

Structural expansion and movement joints are essential to the durability of an attractive tiled surface.

slabs technical info *Light* 6 mm MARMO Apuano |

degli angoli interni dello scasso disegnato. Mantenere lo strumento costantemente raffreddato.

4. Completare lo scasso tagliando con una smerigliatrice angolare con disco diamantato di piccolo diametro (max 125mm) lungo i bordi tratteggiati.

5. PREPARAZIONE SUPPORTO E STESURA COLLANTE

Prima di stendere l'adesivo, assicurarsi che il retro della lastra sia perfettamente pulito, senza polvere ceramica o engobio.

Per lastre che necessitano la jollatura a 45° procedere alla lavorazione prima della stesura del collante. Per la pulizia, utilizzare una spugna con soluzione di acqua e detergente.

La stesura del collante deve essere a letto pieno, condizione che si ottiene col metodo della doppia spalmatura.

I movimenti dovranno essere lineari, così da realizzare una stesura rettilinea, sempre parallela al lato corto della lastra, per facilitare la fuoriuscita dell'aria.

Iniziare a stendere la colla sul retro della lastra con una spatola dentata con dente dritto - mai inferiore a 3 mm - e procedere sempre parallelamente al lato corto della lastra, avendo cura di distribuire l'adesivo su tutta la superficie, angoli compresi.

Stendere quindi la colla sul sottofondo con una spatola a denti inclinati

con dente minimo di 10 mm, procedendo nello stesso verso adottato per il retro della lastra, senza lasciare aree prive di collante.

Per le lastre posate in facciata, predisporre un aggancio meccanico supplementare.

Per i pavimenti si consiglia l'utilizzo di un adesivo di classe C2-S1/S2.

Per i rivestimenti, invece, si raccomanda una colla di classe T, con scivolamento verticale limitato. In tutti i casi, valutare il tipo di adesivo in funzione del supporto.

6. POSA

Prima di iniziare la posa, accertarsi che la partita di materiale sia adeguata e sufficiente per quantità, tono e calibro. Rispettare tutte le norme e le precauzioni alla base di una corretta esecuzione del lavoro: preparazione del sottofondo, composizione della malta o dei collanti, rispetto dei tempi di essiccazione, posizionamento dei giunti di dilatazione, battitura, ecc.

Posa con adesivi

La posa deve essere effettuata da personale qualificato e con attrezzi adeguati. Si consiglia di eseguire l'operazione sempre in condizioni ottimali di illuminazione.

La scelta dell'adesivo dipende dalla tipologia delle piastrelle (gruppo di appartenenza e formato), dalla superficie da rivestire e dalla sua destinazione d'uso. Verificare la posa del materiale prima che il collante sia secco, per facilitare eventuali correzioni.

Posa con malta fresca

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

Istruzioni

1. Verificare che il fondo (massetto) sia sufficientemente stagionato, pulito, privo di fessurazioni e liscio, con una differenza di planarità massima di 1 mm/2 m.
2. Dopo la doppia spalmatura, sollevare la lastra e posarla con estrema cura sul collante del supporto, attraverso gli strumenti per la movimentazione: una volta posata, la lastra non sarà più sollevabile e si potrà muoverla fino a un massimo di 4-5 cm.
3. Usare un frattazzo anti-rimbalzo, manuale o elettrico, per battere la lastra dal centro verso l'esterno con movimenti lineari, garantendo la massima aderenza lastra/adesivo/supporto e assicurando l'uscita di tutta l'aria rimasta tra le due superfici. Se dopo la battitura fuoriesce adesivo dalle fughe, asportarlo e svuotarlo.
4. Posizionare lungo i bordi a contatto con le altre lastre i distanziatori, che garantiscono una fuga almeno pari a 2 mm.
5. Posizionare le lastre una dopo l'altra e avvicinarle con l'apposito strumento manuale, lasciando almeno 2 mm di fuga. Cominciare sempre dalla posa del pavimento e continuare con il rivestimento a parete. Tra pavimento e parete consigliamo di creare un giunto perimetrale di

SLABS TECHNICAL INFO

Light 6 mm

Ask a professional tiler for advice and/or help.

Structural expansion joints should be located over those found in the substrate and made using a suitable sealant or profile. In outdoor floors, movement joints must be provided in areas of 9-12 sq.m. depending on the substrate and in high traffic indoor areas or on flexible substrates. Areas can be increased to 20-25 sq.m for indoor floors over a stable substrate.

In any case, always leave a gap of 3-5 mm between the perimeter of the floor and any walls, columns or corners and between tiled sections and sections covered in other materials. The manufacturer declines all responsibility for installations without adequate joints between tiles: the minimum acceptable joint between tiles is 2 mm.

7. GROUTING

Wait for the adhesive to set completely before grouting.

Instructions

1. Make sure that the joints are clear and free from all traces of adhesive and/or powder. Residual material preventing filling of the joint to at least 2/3 the thickness of the tile must be removed.
2. Grout small areas at a time (4-5 sq.m.) especially when working with textured, non-slip or polished tiles. Use a suitable rubber spatula. Always test grout of a colour that contrasts with the tiles on a small, hidden area before grouting the rest of the surface.
3. Remove excess grout from the surface in diagonal strokes before the product dries, and remove all residues.
4. Clean the surface thoroughly with a sponge damped in clean water then wipe down the surface, including the joints with a damp cloth. Use a sponge and plenty of water to clean off epoxy grouts. The reaction times and hardness of these products makes it impossible to remove residues once set. Always refer to the grout manufacturer's specifications to ensure that the product is suitable for the type of tile.

8. CLEANING

The entire tiled surface must be cleaned, including the tiles, joints, movement joints and profiles. Cleaning must continue until all traces of installation materials have been eliminated.

INITIAL CLEANING

Initial cleaning is of fundamental importance for all subsequent steps and for correct maintenance over time. Thorough initial cleaning helps floors remain attractive and protected for years to come, and only has to be performed once, before the floor is used.

Initial cleaning should be performed 4-5 days after completion of grouting, when the grout sealant is perfectly dry, but no later than 10 days after. Use an acid or alkaline detergent to suit the characteristics of the sealant. Always test detergents on an unused tile or on a small hidden area of the floor to ensure compatibility, especially in the case of lapped or polished tiles. Do not use cleaning products containing hydrofluoric acid (HF) or its derivatives.

After grouting and cleaning, the surface may still present a film of cement residue that cannot be removed using water alone. In such cases, the residue must be removed using an acid-based product, diluted according to the manufacturer's instructions.

Instructions

1. Start by wetting the tile surface, especially the joints, which are not normally acid resistant.
2. Next, distribute the prepared acid solution over the surface and leave it react for a short time (2 minutes).
3. Do not allow the solution to dry on the floor. Remove it either manually or using a single-head scrubber-dryer fitted with a non-abrasive disc.
4. Rinse the surface thoroughly afterwards. Use of a floor cleaner is particularly recommended for textured tiles and large surfaces. Manual methods can then be used to clean points inaccessible to the machine such as corners, along walls and wherever the machine cannot operate.

ORDINARY CLEANING

The purpose of ordinary cleaning is to remove dirt and marks and to restore the surface's original appearance.

almeno 3 mm.

6. Il posizionamento della lastra deve essere calibrato sfruttando i distanziatori autolivellanti, da rimuovere a collante secco e prima della stuccatura. Inserire i cunei spingendoli sempre verso la lastra posata in precedenza: assicurano una correzione fino a 1 mm di dislivello.
7. Quando la colla è completamente asciutta, rimuovere i cunei con una mazzetta.
8. Terminata la posa, in base al collante impiegato, la superficie non dovrà essere calpestata prima di 12-24 ore.

Giunti tecnici

Inserire giunti di dilatazione strutturali e di frazionamento è fondamentale per il mantenimento di una buona superficie piastrellata: si consiglia quindi di utilizzare la collaborazione e/o consulenza di un posatore professionista. Per i giunti di dilatazione strutturale, rispettare quelli già presenti nel sottofondo e realizzarli utilizzando sigillante idoneo o profili ad hoc. Il giunto di frazionamento deve essere posato all'interno di un'area di 9-12mq, in base al sottofondo, per la posa di pavimenti in esterno, in aree interne soggette ad alto calpestio o su sottofondi soggetti a flessioni; per la posa in ambienti interni con sottofondo stabile, le specchiature possono essere di circa 20-25 mq. In ogni condizione, completare la posa del suolo lasciando un giunto perimetrale di 3-5 mm dalle pareti, colonne o spigolature e tra piastrelle e altri materiali. Si declina ogni responsabilità per la posa senza fuga tra le piastrelle: si considera posa a giunto minimo quella con fuga di 2 mm.

7. STUCCATURA

Prima di realizzare le fughe, attendere fino alla completa asciugatura del collante.

Istruzioni

1. Assicurarsi che i giunti di posa siano vuoti e liberi da ogni traccia di collante e/o polveri. Eventuali residui che non garantiscono il riempimento di almeno 1/2/3 dello spessore della piastrella dovranno essere rimossi meccanicamente.
2. Stuccare piccole superfici per volta (4-5 mq) in particolare se si tratta di prodotti strutturati, antiscivolo e levigati, utilizzando apposite spatole in gomma. Per fughe in netto contrasto cromatico con le piastrelle posate, si consiglia di testare sempre il fugante su un'area limitata e nascosta.
3. Eliminare l'eccesso di fugante dalla superficie con movimenti diagonali, quando il prodotto è ancora umido, e togliere tutti i residui.
4. Pulire accuratamente con una spugna bagnata in acqua pulita e ripassare con uno straccio umido su tutta la superficie, comprese le fughe. Per gli stucchi epossidici si raccomanda la pulizia con spugna e abbondante acqua. La velocità di reazione e indurimento di questi prodotti rende impossibile la rimozione dei residui dopo l'indurimento. In ogni caso, consultare sempre le specifiche dei produttori di materiale fugante per verificare la correttezza della scelta in base al tipo di piastrella.

8. PULIZIA

La pulizia deve riguardare l'intera superficie della piastrellatura: piastrelle, fughe, giunti di deformazione e profili. L'operazione è corretta quando si raggiunge la completa eliminazione di tutti i residui dei materiali di posa.

PULIZIA INIZIALE

Il lavaggio dopo la posa è una fase di fondamentale importanza per tutti gli interventi successivi e per la corretta manutenzione nel tempo. Un accurato lavaggio iniziale permette ai pavimenti di restare belli e protetti a lungo e si esegue normalmente una sola volta prima dell'utilizzo del pavimento. Si raccomanda di effettuare la pulizia iniziale dopo 4-5 giorni dal completamento della stuccatura della superficie, quando la sigillatura delle fughe risulta completamente asciutta, e non più tardi di 10. Usare un detergente adeguato, a base acida o alcalina in funzione delle caratteristiche del sigillante. Si consiglia di testare sempre la resistenza del prodotto ai detergenti su un pezzo non posato o su una piccola porzione nascosta della superficie piastrellata, in particolare per prodotti lappati o levigati. Evitare l'uso di prodotti di pulizia contenenti acido fluoridrico (HF) e suoi derivati.

Porcelain tiles do not require protective treatment: regular, thorough cleaning is sufficient to keep it in perfect condition. Clean tiled surfaces thoroughly using hot water, a soft cloth or sponge and neutral detergent if necessary. Industrial scrubber-dryers can be used to clean large floors, with inaccessible areas cleaned manually afterwards.

9. GENERAL RECOMMENDATIONS

Never rub surfaces with abrasive materials such as metal scrubbing pads or hard brushes as these might leave indelible scratches or marks.

Remove greasy or oily residues using a detergent containing organic solvents or with an alkaline detergent (pH>9), then rinse the area thoroughly. Do not use soaps as they can leave a slippery film on the surface, especially if used with hard water.

Do not use products containing waxes or shine-enhancing rinse agents.

Do not use abrasive detergents on smooth and/or polished surfaces. In the case of matt materials, always test abrasive detergents on a small area of tile first. Always test any non-neutral detergent on an unused tile or on a hidden area of the floor first.

WARNING

- For material that has already been laid, Ceramica Magica:
- does not accept any complaints for visible defects.
 - does not accept liability for the quality of the tiled surface but only for the characteristics of the material supplied.
 - once the material has been laid, it is wise to keep aside a few tiles for possible future repairs or to have a sample of the material in the event of complaints.

slabs technical info *Light 6 mm* MARMO Apuano |

La superficie fugata e pulita può presentare un film di residui cementizi non asportabili con sola acqua. In questi casi è necessario l'utilizzo di un prodotto a base acida, opportunamente diluito secondo quanto dichiarato dal produttore.

Istruzioni

1. Per prima cosa, bagnare la superficie piastrellata, in particolare le fughe, di norma non resistenti agli acidi.
2. Spargere poi la soluzione acida preparata e far agire per un breve tempo (2 minuti).
3. Non lasciare asciugare il prodotto applicato, ma rimuovere la soluzione con una macchina monospazzola con disco non abrasivo e aspira liquidi e/o manualmente.
4. Al termine, risciacquare abbondantemente. La pulizia eseguita con macchine è particolarmente consigliata per prodotti strutturati e per grandi superfici e va sempre completata manualmente nei punti difficilmente raggiungibili, soprattutto negli angoli, lungo le pareti e in ogni zona in cui la monospazzola non può operare.

PULIZIA ORDINARIA

La pulizia ordinaria delle superfici ha lo scopo di rimuovere lo sporco, cancellare i segni e ripristinare l'aspetto originale. Le piastrelle in gres porcellanato non hanno bisogno di trattamenti di protezione: una corretta e regolare pulizia è sufficiente a mantenere inalterata la superficie. Pulire in modo accurato lavando con acqua calda, straccio o spugna morbida ed eventualmente con detergenti neutri. Per locali con grandi superfici, è possibile utilizzare macchine industriali lavasciuga, con completamento manuale dove necessario.

9. RACCOMANDAZIONI GENERALI

Non strofinare le superfici con strumenti abrasivi, come pagliette in metallo o spazzole dure che potrebbero lasciare graffi e segni indelebili.

Rimuovere eventuali residui grassi o oleosi con detergenti contenenti solventi organici o con detergenti alcalini (pH>9), poi risciacquare accuratamente.

Non utilizzare saponi, perché potrebbero lasciare uno strato viscido, in particolare se utilizzati con acque dure.

Non utilizzare prodotti contenenti cere o brillantanti.

Evitare l'uso di detergenti abrasivi su superfici lucide e/o levigate. Su materiali matt, utilizzare solo dopo verifica su una piccola porzione piastrellata. In generale, l'uso di qualunque detergente non neutro deve essere prima testato su una piastrella non posata o su una porzione nascosta della pavimentazione.

AVVERTENZE

A materiale già posato, Ceramica Magica:

- non accetta contestazioni dovuti a vizi palesi
- non risponde sulla qualità dell'opera piastrellata ma solamente sulle caratteristiche del materiale fornito.

Al termine della posa, è bene conservare alcune piastrelle di scorta per eventuali riparazioni o anche per disporre di un campione rappresentativo del materiale in caso di contestazione.

"STAY HUNGRY, STAY FOOLISH."
S. Jobs 1955-2011

TERRATINTA
group



CHANGE
TOGETHER

FOR TECHNICAL REASONS, THE COLOURS SHOWN MAY SLIGHTLY DIFFER FROM THE ACTUAL TILES. CERAMICA MAGICA RESERVES THE RIGHT TO MODIFY THE TECHNICAL INFORMATION QUOTED IN THIS CATALOGUE.




PER RAGIONI TECNICHE DI STAMPA I TONI RIPRODOTTI POSSONO PRESENTARE DELLE ALTERAZIONI DI COLORE RISPETTO AI CAMPIONI ORIGINALI. CERAMICA MAGICA SI RISERVA LA FACOLTÀ DI MODIFICARE LE INFORMAZIONI TECNICHE RIPORTATE IN QUESTO CATALOGO.

POUR DES RAISONS TECHNIQUES, LA REPRODUCTION DES COLORIS NE PEUT ÊTRE ABSOLUMENT EXACTE. CERAMICA MAGICA SE RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER LES RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES INDIQUÉS DANS CE CATALOGUE.

AUS TECHNISCHEN GRÜNDEN SIND FARBVERÄNDERUNGEN GEGENÜBER DEN ORIGINALEN MÖGLICH. CERAMICA MAGICA HAT DAS RECHT, DIE IN DIESEM KATALOG AUFGEFÜHRTEN TECHNISCHEN ANGABEN ZU ÄNDERN.

POR RAZONES TÉCNICAS, LOS TONOS REPRODUCIDOS PUEDEN PRESENTAR ALTERACIONES DE COLOR RESPECTO DE LOS AZULEJOS REALES. CERAMICA MAGICA SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA CITADA EN ESTE CATÁLOGO.

brand of Terratinta Group Srl SB

Via Viazza Il Tronco 45, 41042 Fiorano Modenese (MO) - ITALY Tel.+39 0536911408 Fax +39 05361940223
www.terratintagroup.com  /Terratinta Group  /terratintagroup  /Terratinta Group



DOWNLOAD
AREA



terratintagroup.com