Stone Look

Cardosia

Overview

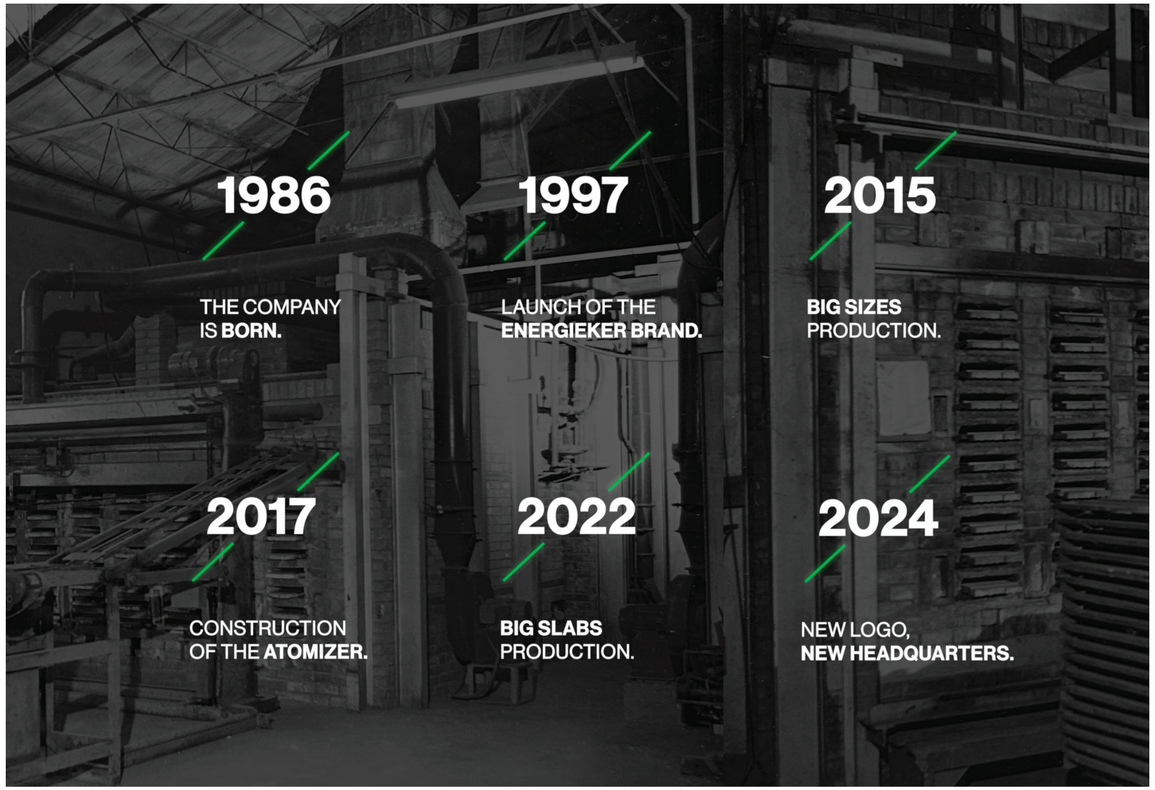
ENERGIEKER

Confidence in the future

Fiducia nel futuro.

Italian ceramic excellence

Eccellenza ceramica italiana.



Energieker: an international protagonist of Made in Italy in the ceramic sector

Energieker: protagonista internazionale del Made in Italy ceramico

Energieker represents the synthesis of a long ceramic history. The brand was established in 1997, revitalizing an industrial reality that had been active since 1986. Over time, it has solidified its position in the high-end market, becoming an international protagonist of Made in Italy ceramics.
Today, we channel the same passion as always into pursuing excellence in surfaces, efficient industrial processes, and effective technical solutions, looking toward the future with optimism and confidence.

Energieker è la sintesi di una lunga storia ceramica. Il marchio è nato nel 1997 dal rilancio di una realtà industriale attiva dal 1986. Nel corso del tempo si è consolidato nella fascia alta del mercato, fino a diventare un protagonista internazionale del Made in Italy ceramico. Oggi mettiamo la stessa passione di sempre nella ricerca di superfici di eccellenza, processi industriali efficienti, soluzioni tecniche efficaci, per guardare al domani con ottimismo e fiducia.

New ceramic solutions, product quality, international vision, and reliability in relationships with partners.

Nuove soluzioni ceramiche, qualità del prodotto, visione internazionale e affidabilità nelle relazioni con i partner.

The values that drive our actions have been the pillars of our company's DNA since its founding: innovation in processes, commitment to environmental sustainability, pursuit of new ceramic solutions, product quality, *reliability in partner relationships, and an international vision.*

I valori che guidano la nostra azione costituiscono i pilastri del DNA aziendale sin dalla fondazione: innovazione dei processi, impegno per la sostenibilità ambientale, ricerca di nuove soluzioni ceramiche, qualità del prodotto, affidabilità nelle relazioni con i partner, visione internazionale.

***In recent years, a significant* investment plan has equipped our facilities with a production line for large porcelain stoneware slabs. Today, our plants are a hub of the best ceramic technology, offering production efficiency and managerial effectiveness, with optimized consumption and reduced emissions.**

Negli ultimi anni, un ingente piano di investimenti ha completato i nostri impianti con una linea per la produzione di grandi lastre in gres porcellanato. Oggi i nostri stabilimenti sono un concentrato della migliore tecnologia ceramica in termini di efficienza produttiva ed efficacia gestionale, con ottimizzazione dei consumi e delle emissioni.

Numbers matter

Numeri che contano.

SINCE
1986

TURNOVER*
110 mln €

EMPLOYEES AND COLLABORATORS
+330

WORLDWIDE PRESENCE
+100 countries

HEADQUARTERS AREA
2,500 sqm

TOTAL PRODUCTION AREA
263,000 sqm

ANNUAL PRODUCTION*
+12 mln sqm

PRODUCTS RANGE
+80 Collections | **+3,000** Product items in catalog

* Year 2023

A complete system of porcelain surfaces

Un sistema completo di superfici in gres porcellanato.

Versatile solutions for every application

Soluzioni versatili per ogni applicazione.

Interior walls and floors
Pareti e pavimenti interni

Outdoors and pools
Esterni e piscine

Countertops and furniture
Banconi e arredi

Sinks
Lavabi

Exterior facades
Facciate esterne

Ceramics of Italy

Made in Italy

EPD ITALY

For us, sustainability is a crucial concept: over 5 MWh of self-produced energy, 100% recycling of water and production waste, international certifications, workplace safety, employee well-being, and a dedicated logistics hub.
This translates into a sustainable regional presence and a virtuous circle between the company, designers, clients, and end-users.

Per noi la sostenibilità è un concetto concreto: oltre 5 MWh di energia autoprodotta, riciclo del 100% dell'acqua e degli scarti di lavorazione, certificazioni internazionali, sicurezza sul luogo di lavoro, attenzione al benessere dei dipendenti, polo logistico. Tutto questo si traduce in una presenza sostenibile sul territorio e in un circolo virtuoso tra azienda, progettisti, clienti e utilizzatori finali.

A tangible committment to sustainability

A virtuous circle between the company, designers, and end-users
Un circolo virtuoso tra azienda, progettisti, clienti e utilizzatori finali

CERTIFIED ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM
CQY CERTIQUALITY
UNI EN ISO 14001:2015

GREENGUARD GOLD

GREEN BUILDING COUNCIL ITALIA SOCIO

放射性水平 =A 类

Certificazione CCC
CCC Certification
Certification CCC
CCC Zertifizierung

SASO QUALITY MARK

NSF

FDES VÉRIFIÉE inies

QB UPEC

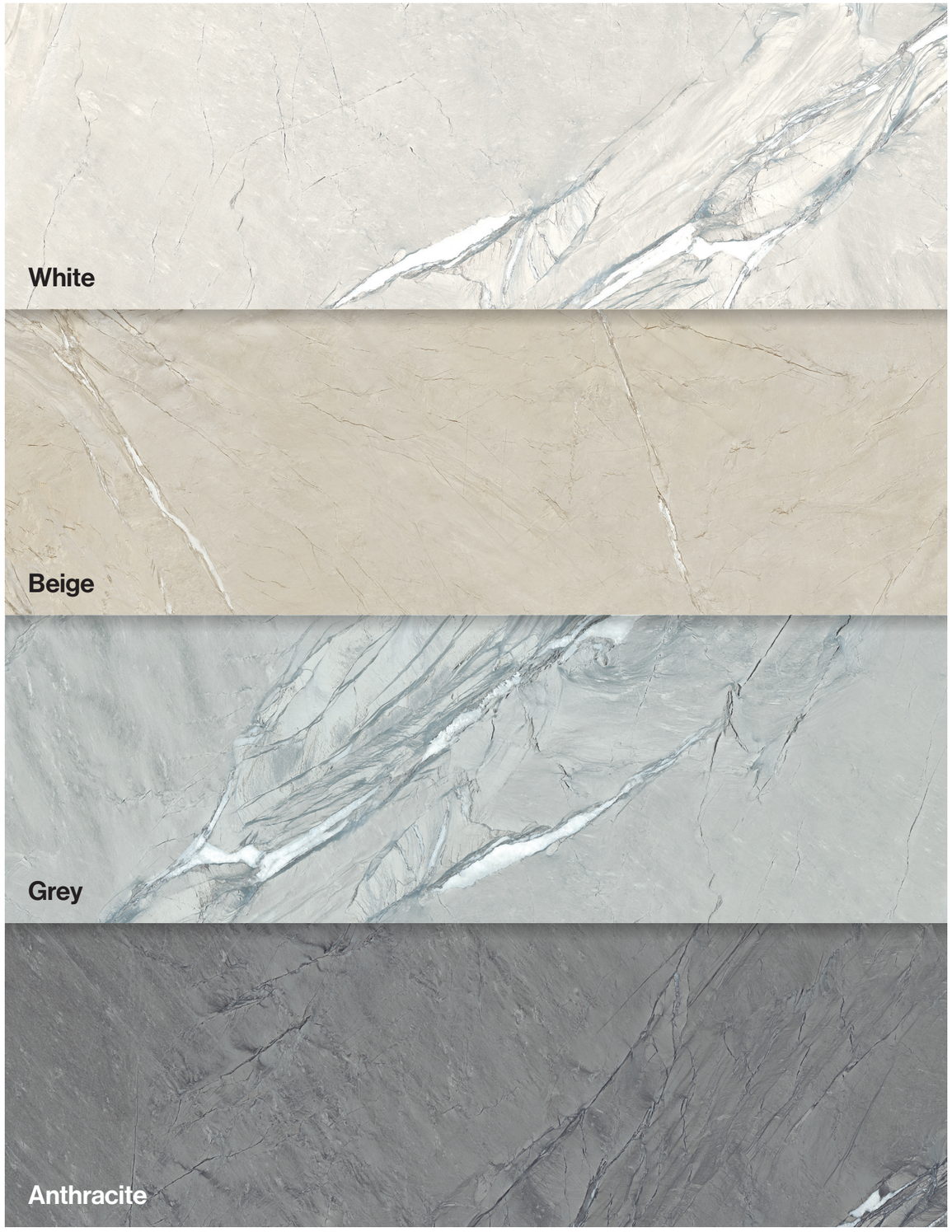
QB UPEC·F+

Declare.

Cardosia

Delicate presence

WALL **Anthracite** 60x120 . 24"x48"
FLOOR **Anthracite** 60x120 . 24"x48"



Cardosia

RST REAL SURFACE TECHNOLOGY

HISense

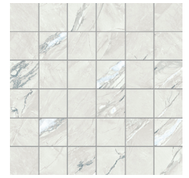
R10 Rectified
Rettificato
Rectifié
Rektifiziert
V3

Porcelain stoneware coloured in body
Gres porcellanato colorato in massa
Grès cérame coloré dans la masse
Eingefärbtes Feinsteinzeug

Size / Formato		Finishes / Finiture	Price code sqm / Codice prezzo m²	White	Beige	Grey	Anthracite
	120x120 48"x48" ÷ 9 mm	**Rectified** Rettificato	**155**	•	•	•	•
	60x120 24"x48" ÷ 9 mm	**Rectified** Rettificato	**146**	•	•	•	•
	60x60 24"x24" ÷ 9 mm	**Rectified** Rettificato	**141**	•	•	•	•
	30x60 12"x24" ÷ 9 mm	**Rectified** Rettificato	**139**	•	•	•	•
	BATTISCOPA **6,5x120** $2^{9}/_{16}$"x48"	**Rectified** Rettificato	**120*** 10	•	•	•	•
	BATTISCOPA **7,5x60** 3"x24"	**Rectified** Rettificato	**106*** 12	•	•	•	•

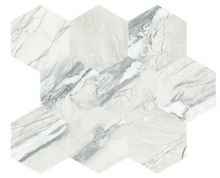
* **Price code / pc.** Codice prezzo / pz.

Mosaics.
Mosaici. Mosaïques. Mosaik.



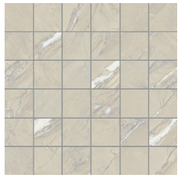
White
MOSAICO 36PZ
30x30 12"x12"
NAT

Price code / pc
Codice prezzo / pz
110



White
MOSAICO ESAGONI
26x30 10"x12"
NAT

Price code / pc
Codice prezzo / pz
122

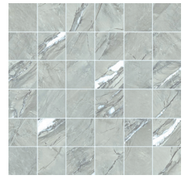


Beige
MOSAICO 36PZ
30x30 12"x12"
NAT

Price code / pc
Codice prezzo / pz
110

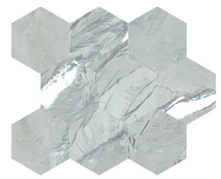
Beige
MOSAICO ESAGONI
26x30 10"x12"
NAT

Price code / pc
Codice prezzo / pz
122



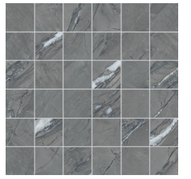
Grey
MOSAICO 36PZ
30x30 12"x12"
NAT

Price code / pc
Codice prezzo / pz
110



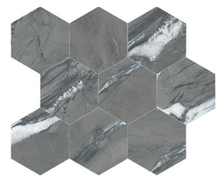
Grey
MOSAICO ESAGONI
26x30 10"x12"
NAT

Price code / pc
Codice prezzo / pz
122



Anthracite
MOSAICO 36PZ
30x30 12"x12"
NAT

Price code / pc
Codice prezzo / pz
110



Anthracite
MOSAICO ESAGONI
26x30 10"x12"
NAT

Price code / pc
Codice prezzo / pz
122

Cardosia

R10
Rectified
Rettificato
Rectifié
Rektifiziert
V3

Porcelain stoneware coloured in body
Gres porcellanato colorato in massa
Grès cérame coloré dans la masse
Eingefärbtes Feinsteinzeug

Pattern variation.
Sviluppo grafico. Devéloppement graphique par format. Farbverlauf.

White

60x120 24"x48"

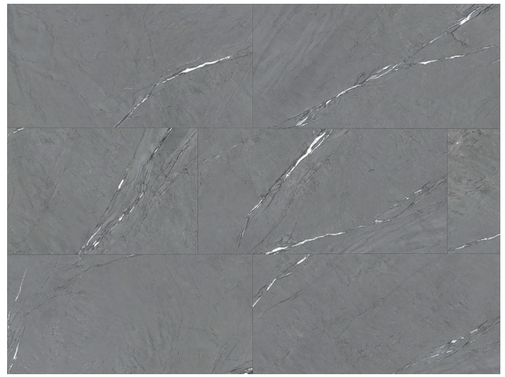
Beige

60x120 24"x48"

Grey

60x120 24"x48"

Anthracite



60x120 24"x48"

WALL **White** 60x120 . 24"x48"

Technical specifications of porcelain

Conforming to european standards en 14411 appendice g gruppo Bla con e ≤ 0,5 %
Caratteristiche tecniche Gres porcellanato - conformi a norme europee en 14411 appendice G gruppo Bla con e ≤ 0,5 %
Caracteristiques techniques du grès cérame - conformes aux normes européennes EN 14411 appendice G gruppo Bla con e ≤ 0,5 %
Technische eigenschaften für feinsteinzeug - gemäß den europäischen normen EN 14411 appendice G gruppo Bla con e ≤ 0,5 %

PHYSICAL PROPERTIES CARATTERISTICA TECNICA CARACTERISTIQUE TECHNIQUE TECHNISCHE DATEN	**TESTING METHOD** METODO DI PROVA NORME D'ESSAIS PRÜFVERFAHREN	**REFERENCE STANDARD** RIFERIMENTO NORMA RÉFÉRENCE NORME STANDARDWERT			**PRODUCT VALUES** VALORE PRODOTTO VALEUR PRODUIT PRODUKT WERTE	
			7cm ≤ N < 15 cm (mm)	N ≥ 15 cm (%)	N ≥ 15 cm (mm)	Natural not rectified	Rectified and high gloss LCP
Sizes Dimensioni Dimensions Abmessungen	EN ISO 10545-2	**Lenght and width** / Lunghezza e larghezza Longuer et largeur / Länge und Breite	±0.9	±0.6	±2.0	**Conforming** Conforme Conforme Erfüllt	**Conforming** Conforme Conforme Erfüllt
		Tickness /Spessore / Epaisseur / Stärke	±0.5	±5.0	±0.5		
		Lineartity / Rettilineità spigoli Rectitude des arêtes / Kantengeradheit	±0.75	±0.5	±1.5		
		Wedging / Ortogonalità /Orthogonalité / Rechtwinkligkeit	±0.75	±0.5	±2.0		
		Warpage / Planarità / Planéité / Ebenflächigkeit	±0.75	±0.5	±2.0		
		Appearance: percentage of acceptable tiles, per lot Aspetto: percentuale di piastrelle accettabili nel lotto Aspect: pourcentage de carreaux acceptables sur la fourniture totale Oberflächenbeschaffenheit: Prozentsatz der Fliesen, die den geforderten Eigenschaften entsprechen	95 % min.	95 % min.	-		
Water absorption % Assorbimento d'acqua % Absorption d'eau % Wasseraufnahme %	EN ISO 10545-3	E ≤ 0,5% (individual value Max. 0,6%)				**Conforming** Conforme Conforme Erfüllt	
Conforming Conforme Conforme Erfüllt	EN ISO 10545-4	medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				**Conforming** Conforme Conforme Erfüllt	
Breakage resistence Sforzo di rottura Resistance a la rupture Bruchlast		sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				**Conforming** Conforme Conforme Erfüllt	
Scratch resistance Resistenza all'abrasione profonda Résistance à l'abrasion Bestimmung des Widerstandes gegen tiefen Verschleib	EN ISO 10545-6	175 mm3 max.				**Average** / Medio Moyenne / Mittelwert < 175 mm3	
Abrasion resistance Resistenza all'abrasione Résistance à l'abrasion Widerstand gegen Verschleiss	EN ISO 10545-7	**Required** Richiesta Requise Gefordert				II - V	
Thermal expansion coefficient Coefficiente di dilatazione termica lineare Coefficient de dilatation thermique linéaire Wärmeausdehnung	EN ISO 10545-8	**Declared value** Valore dichiarato Valeur declaré Angegebener Wert				6,5x10^{-6} °C	
Thermal shock resistance Resistenza agli sbalzi termici Résistance aux écarts de température Temperaturwechselbeständigkeit	EN ISO 10545-9	**Pass according to iso 10545-1** Test superato in accordo con iso 10545-1 Pv en accord avec norme en 10545-1 Test ueberstanden nach ISO 10545-1				**Resistant** Resistente Résistants Widerstandsfähig	
Frost resistance Resistenza al gelo Résistance au gel Frostbeständigkeit	EN ISO 10545-12	**Pass according to iso 10545-1** Test superato in accordo con iso 10545-1 Pv en accord avec norme en 10545-1 Test ueberstanden nach ISO 10545-1				**Resistant** Resistente Résistants Widerstandsfähig	
Resistance to low concentrations of acids and alkali Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali Résistance à des basses concentrations d'acides et bases Beständigkeit gegen schwach konzentrierte säuren und laugen	EN ISO 10545-13	**Declared value** Valore dichiarato Valeur declaré Angegebener Wert				**See single tile picture** Vedi il minimale Voir sous du carreau photo Siehe einzelnen Abbiloungen	
Resistance to high concentrations of acids and alkali Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali Résistance à des hautes concentrations d'acides et bases Beständigkeit gegen stark konzentrierte säuren und laugen		**Declared value** Valore dichiarato Valeur declaré Angegebener Wert				**See single tile picture** Vedi il minimale Voir sous du carreau photo Siehe einzelnen Abbiloungen	
Resistance to domestic chemicals and additives for swimming pools Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina Résistance aux prod. chimiques d'usage domestique et additifs pour piscines Beständigkeit gegen chemische haushaltsreiniger und zusatzstoffe für schwimmbäder		B min.				**See single tile picture** Vedi il minimale Voir sous du carreau photo Siehe einzelnen Abbiloungen	
Color resistance to light Resistenza dei colori alla luce Résistance des couleurs a la lumière Lichtbeständigkeit	DIN 51094	**No noticeable color change** Non devono presentare apprezzabili variazioni di colore Ne doivent pas présenter de variations importantes des couleurs Die Muster dürfen keine sichtbaren Farbveränderungen aufweisen				**No alteration after testing** Materiale inalterato dopo il test Aucune altération relevee Keine Veränderung nach dem Test	
	EN 16165	**If needed** Dove richiesto Si demande Nach Anforderung				**See single tile picture** / Vedi il minimale Voir sous du carreau photo / Siehe einzelnen	
	DIN 51097					**See single tile picture** / Vedi il minimale Voir sous du carreau photo / Siehe einzelnen	
Friction coefficient (slipperiness) Coefficiente di attrito (Scivolosità) Coefficient de friction (Glissement) Reibungskoeffizient (Schlupfrigkeit)	B.C.R.A. D.M.236/89					**Available test** / Test disponibile Essai disponible / Pruefzeugnis verfuegbar	
	ASTM C1028-2007					**See single tile picture** / Vedi il minimale Voir sous du carreau photo / Siehe einzelnen	
	ANSI A 137.1-2012					**Available test** / Test disponibile Essai disponible / Pruefzeugnis verfuegbar	

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

Technical details available on: www.energieker.it Schede tecniche consultabili sul sito: www.energieker.it
Technisches Datenblatt auf der Website: www.energieker.it Fiches techniques à consulter sur le syte: www.energieker.it

Weights and measures table

Pesi e misure. Tableau poids et mesures. Gewichts- und Maßtabelle.

Size Formato Format Format		**Thickness** Spessore Épaisseur Stärke	**Pcs/Box** Pz/Scatola Stk/Karton Pieces/Boîte	**Sqm/Box** Mq/Scatola Qm/Karton M²/Boîte	**Kg/Box** Kg/Scatola Kg/Karton Kg/Boîte	**Box/Pallet** Scatola/Pallet Karton/Palette Boîte/Palette	**Sqm/Pallet** Mq/Pallet Qm/Palette M²/Palette	**Kg/Pallet** Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palette
9,9x30,2	RETT	9	26	0,78	14,50	60	46,80	873
9,5x57	RETT CHEVRON	9	14	0,76	13,93	48	36,48	688,64
15x30	CAMPIGIANE / ANTICHI AMORI	9,2	28	1,26	25,00	60	75,60	1.520
15x30		8,2	32	1,44	25,00	60	86,40	1.400
20x20		7,2	38	1,52	24,33	60	91,20	1.480
20x40		8,2	20	1,60	28	48	76,80	1.360
20x120	RETT *	9	5	1,20	22,70	48	57,60	1.100
	RETT *	6	7	1,68	24,19	48	80,64	1.181
30x30	CAMPIGIANE / ANTICHI AMORI	9,2	14	1,26	25,33	60	75,60	1.540
30x120	RETT *	9	4	1,44	28,60	39	56,16	1.130
	RETT *	6	6	2,16	31,10	36	84,24	1.232
30x60	RETT	9	7	1,26	24,38	40	50,40	960
	LCP / RST	9	7	1,26	24,38	40	50,40	1.050
30,8x61,5		9	7	1,32	24,88	40	52,80	920
60x60	RETT / RST / LCP	9	4	1,44	28,57	30	43,20	812
60x120	RETT / RST / LCP *	9	2	1,44	28,57	35	50,40	1.020
	RETT *	6	3	2,16	31,10	35	75,6	1.108
80x80	RETT/LCP	9	2	1,28	25,58	45	57,60	1.171
20x20	BICOTTURA	6,5	40	1,60	16,56	72	115,20	1.212
20x50	BICOTTURA	8	14	1,40	19,45	60	84	1.187
20x50	DECORO BICOTTURA	8	14	1,40	18,83	60	84	1.150

Size Formato Format Format		**Thickness** Spessore Épaisseur Stärke	**Packaging** Tipologia imballaggio Typologie de l'emballage Verpackungsarten	**Packaging size** Ingombro Dimension Format	**Pcs/Box** Pz/Scatola Stk/Karton Pieces/Boîte	**Sqm/Box** Mq/Scatola Qm/Karton M²/Boîte	**Kg/Box** Kg/Scatola Kg/Karton Kg/Boîte	**Box/Pallet** Scatola/Pallet Karton/Palette Boîte/Palette	**Sqm/Pallet** Mq/Pallet Qm/Palette M²/Palette	**Kg/Pallet** Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palette
120x120	RETT	9	Pallet with sides	143,2x124x56,1	2	2,88	61,36	18	51,84	1.020
	LCP/RST **	9	Pallet with sides	143,2x124x56,1	2	2,88	61,36	18	51,84	1.056
20x160	RETT **	9	Pallet with sides	168x97x57	4	1,28	25,57	36	46,08	970
30x160	RETT **	9	Pallet with sides	168x97x57	3	1,44	28,77	30	43,20	913
	RETT **	6	Pallet with sides	168x97x57	5	2,40	34,56	30	72	1.066
80x160	RETT/LCP **	9	Pallet with sides	168x97x57	2	2,56	51,15	18	46,08	970

EKXTREME - **TOP** SOLUTION

Size Formato Format Format		**Thickness** Spessore Épaisseur Stärke	**Packaging** Tipologia imballaggio Typologie de l'emballage Verpackungsarten	**Packaging size** Ingombro Dimension Format	**Sqm/Pcs** Mq/Pz Qm/Stk M²/Pieces	**Kg/Pcs** Kg/Pz Kg/Stk Kg/Pieces	**Pcs/Pal** Pz/Pal Stk/Pal Pieces/Pal	**Sqm/Crate - A frame** Mq/Cassa - Cavalletto Qm/Caisse - Chevalet M²/Kiste - Ständer	**Kg/Crate - A frame** Kg/Cassa - Cavalletto Kg/Caisse - Chevalet Kg/Kiste - Ständer
120x280	RETT/LCP ***	6	Crate	291x140x34	3,36	48,38	20	67,20	1.054
	RETT/LCP ***	6	A frame	290x75x156	3,36	48,38	44	147,84	2.252
160x320	RETT/LCP ***	6	Crate	172,6x343,2x36	5,12	72,50	16	81,92	1292
	RETT/LCP ***	6	A frame	330x75x200	5,12	72,50	40	204,80	3086
163x324	SILK/LCP ***	12	Crate	172,6x343,2x36	5,28	146	8	42,24	1300
	SILK/LCP ***	12	A frame	330x75x200	5,28	146	20	106,60	3.106
163x324	SILK / LCP ***	20	Crate	172,6x343,2x36	5,28	245	6	31,68	1.570
	SILK / LCP ***	20	A frame	330x75x200	5,28	245	12	63,36	3.090

TH2.O OUTDOOR SOLUTIONS

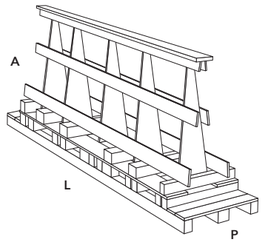
Size Formato Format Format	**Thickness** Spessore Épaisseur Stärke	**Pcs/Box** Pz/Scatola Stk/Karton Pieces/Boîte	**Sqm/Box** Mq/Scatola Qm/Karton M²/Boîte	**Kg/Box** Kg/Scatola Kg/Karton Kg/Boîte	**Box/Pallet** Scatola/Pallet Karton/Palette Boîte/Palette	**Sqm/Pallet** Mq/Pallet Qm/Palette M²/Palette	**Kg/Pallet** Kg/Pallet Kg/Palette Kg/Palette
120x120 RETT **	20	1	1,44	66,02	18	25,92	1.220
30x120 RETT *	20	2	0,72	32,44	36	25,92	1.188
80x80 RETT	20	1	0,64	28,60	45	28,80	1.307
60x120 RETT *	20	1	0,72	32,33	30	21,60	980
60x90 RETT	20	2	1,08	48,28	27	29,16	1.323
60x60 RETT	20	2	0,72	32,07	30	21,60	965

* **WARNING: Storage up to maximum 3 stacked pallets . ATTENZIONE**, sovrapporre max 3 palette alla volta . **FAIRE ATTENTION!** Le materiel peut etre empilé par 3 palettes à la fois maximum . **ACHTUNG**, max. 3 Paletten stapeln.
** **WARNING: Storage up to maximum 4 stacked pallets . ATTENZIONE**, sovrapporre max 4 palette alla volta . **FAIRE ATTENTION!** Le materiel peut etre empilé par 4 palettes à la fois maximum . **ACHTUNG**, max. 4 paletten stapeln.
*** **WARNING: Storage up to maximum 8 stacked crates . ATTENZIONE**, sovrapporre max 8 casse alla volta . **FAIRE ATTENTION!** Le materiel peut etre empilé par 8 caisses à la fois maximum . **ACHTUNG**, max. 8 Verpackungskisten stapeln.

Packaging

Tipologie di imballaggio . Typologie de l'emballage . Verpackungsarten.

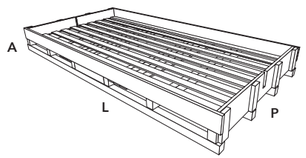
A- Frame - Cavalletto - Chevalet - Ständer



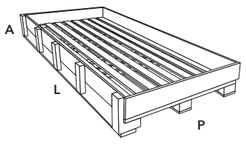
L: **330** x P: **75** x A: **200** cm - € 280
Slab Size - Formato lastre - Dimension des dalles - Plattenformat: **163x324 - 160x320**

L: **290** x P: **75** x A: **156** cm - € 240
Slab Size - Formato lastre - Dimension des dalles - Plattenformat: **120x280**

Crate - Cassa - Caisse - Kiste



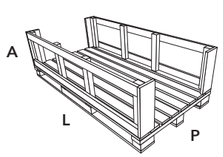
L : **343,2** x P : **172,6** x A : **36** cm - € 190
Slab Size - Formato lastre - Dimension des dalles - Plattenformat:
163x324 - 160x320



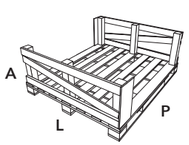
Crate - 20 Pc:
L : **291** x P : **140** x A : **34** cm - € 130
Slab Size - Formato lastre - Dimension des dalles - Plattenformat:
120x280

Crate - 10 Pc:
L : **292** x P : **132** x A : **21** cm - € 70
Slab Size - Formato lastre - Dimension des dalles - Plattenformat:
120x280

Pallet with sides - Pallet con sponde - Palettes - Paletten Gestell



L : **168** x P : **97** x A : **57** cm - € 50
Slab Size - Formato lastre - Dimension des dalles - Plattenformat:
80x160 - 30x160 - 20x160



L : **143,2** x P : **124** x A : **56,1** cm - € 30
Slab Size - Formato lastre - Dimension des dalles - Plattenformat:
120x120

Special picking packaging is available for less than 10 pcs.
Per imballi contenenti un numero di scatole minori di 10 sono previsti anche degli imballi speciali.
Pour les emballages contenant un nombre de boîtes inferieur à 10, ils sont prevus aussi de conditionnements spéciaux.
Lieferungen von weniger als 10 Kartons werden in Speziellen Verpackungen geliefert.

Loading composition

Composizioni di carico . Composition du chargement . Zusammenstellung der ladung

Truck . Camion bilico . Camion avec semi - remorqu . LWK 13,6m x 2,5m			m²	**Weight** Peso Poids Gewicht
Full 120x120 (9 mm)		Nr. 20 Pallet including 18 pcs each – remain 10 free spaces for standard europallet (80x120) Nr. 27 Palette da 18 sc - rimangono nr 10 spazi per europallet (80x120)	1.399,68	29.754
Full 120x280 (6 mm)		Nr. 20 Crates including 20 pcs each – remain 8 free spaces for standard europallet (80x120) Nr. 20 Casse da 20 pz - rimangono nr 8 spazi per europallet (80x120)	1.344	21.140
Full 160x320 (6 mm)		Nr. 15 Crates including 16 pcs each Nr. 15 Casse da 16 pz	1.228,80	19.380
		Nr. 9 A-frame including 40 pcs each Nr. 9 Cavalletti da 40 pz	1.843,20	27.774
Full 164x324 (12 mm)		Nr. 15 Crates including 8 pcs each Nr. 15 Casse da 8 pz	633,60	19.500
		Nr. 9 A-frame including 20 pcs each Nr. 9 Cavalletti da 20 pz	950,40	27.954

20 Feet Container . Container 20 piedi . Conteneur 20 pieds . 20-Fuss-Container			m²w	**Weight** Peso Poids Gewicht
Full 120x120 (9 mm)		Nr. 16 Pallet including 18 pcs each + nr. 4 A-frame including 18 pcs each Nr. 16 Palette da 18 sc + nr 4 cavalletti da 18 sc	1.051,12	22.180
Full 120x280 (6 mm)	A	Nr. 12 Crates including 20 pcs each Nr. 12 Casse da 20 pz	806,40	12.720
	B	Nr. 6 A-frame including 44 pcs each Nr. 6 Cavalletti da 44 pz	887,04	13.512
	C	Nr. 12 Crates including 20 pcs each + nr. 2 A-frame including 44 pcs each Nr. 12 Casse da 20 pz + nr 2 cavalletti da 44 pz	1102,08	17.152
Full 160x320 (6 mm)	A	Nr. 5 Crates including 16 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 5 Casse da 16 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	409,60	6.460
	B	Nr. 3 A-frame including 40 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 3 Cavalletti da 40 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	614,40	9.258
Full 164x324 (12 mm)	A	Nr. 5 Crates including 8 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 5 Casse da 8 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	211,20	6.500
	B	Nr. 3 A-frame including 20 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 3 Cavalletti da 20 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	316,80	9.318

40 Feet Container . Container 40 piedi . Conteneur 40 pieds . 40-Fuss-Container			m²	**Weight** Peso Poids Gewicht
Full 120x120 (9 mm)	A	Nr. 24 Pallet including 18 pcs each Nr. 24 Palette da 18 sc	1.261,44	26.467
Full 120x280 (6 mm)	A	Nr. 24 A-frame including 20 pcs each Nr. 24 Casse da 20 pz	1.612,80	25.440
	B	Nr. 11 A-frame including 44 pcs each + Nr. 1 A-frame including 35 pcs each Nr. 11 Cavalletti da 44 pz + Nr. 1 Cavalletto da 35 pz	1.743,84	26.588
	C	Nr. 17 Crates including 20 pcs each + Nr. 3 A-frame including 44 pcs each + Nr. 1 A-frame including 35 pcs each Nr. 17 Casse da 20 pz + Nr. 3 cavalletti da 44 pz + Nr. 1 Cavalletto da 35 pz	1.703,52	26.500
	D	Nr. 24 Crates including 20 pcs each + nr. 1 A-frame including 25 pcs each Nr. 24 Casse da 20 pz + nr 1 cavalletti da 25 pz	1.696,80	26.507
Full 160x320 (6 mm)	A	Nr. 15 Crates including 16 pcs each – remain 2 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 15 Casse da 16 pz - rimangono nr 2 spazi per europallet 80x120	1.228,80	19.380
	B	Nr. 8 A-frame including 40 pcs each – remain 3 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 8 Cavalletti da 40 pz - rimangono nr 3 spazi per europallet 80x120	1.638,40	24.688
Full 164x324 (12 mm)	A	Nr. 15 Crates including 8 pcs each – remain 2 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 15 Casse da 8 pz - rimangono nr 2 spazi per europallet 80x120	633,60	19.500
	B	Nr. 8 A-frame including 20 pcs each + nr. 1 A-frame including 12 pcs Nr. 8 Cavalletti da 20 pz + nr. 1 cavalletto da 12 pz	908,16	26.786

Should you fit multiple sizes packing, please contact us in order to maximize the best composition (max sqmts load).
Per carichi misti tra vari formati contattare l'azienda per la soluzione migliore.
Pour tout chargement en mélange avec différents formats, contactez s'il vous plaît l'usine à fin de trouver la solution la plus adaptée.
Bei Verladungen von verschiedenen Formaten wenden Sie sich an das Unternehmen, um die beste Lösung zu erfragen.

Packaging handling

Movimentazione degli imballi . Manipulations des emballages . Verpackungsarten.

For a correct and safe handling of crates, A-frame and pallets, it is recommended to use a forklift with a capacity of 5 tons and with forks at least 250 cm long.

Per una corretta e sicura movimentazione di casse, cavalletti e pallet si raccomanda l'utilizzo di un carrello elevatore con portata di 50 quintali e con forche di lunghezza pari almeno 250 cm.

Pour une manipulation correcte et sécurisé des caisses, des tréteaux et des palettes, nous recommandons l'utilisation d'un chariot élévateur avec une capacité de 50 quintaux et avec des fourches d'une longueur d'au moins 250 cm.

Für eine korrekte und sichere Handhabung von Kisten, Böcken und Paletten empfehlen wir die Verwendung eines Gabelstaplers mit einer Kapazität von 50 Doppelzentner mit Gabeln einer Länge von mindestens 250 cm.

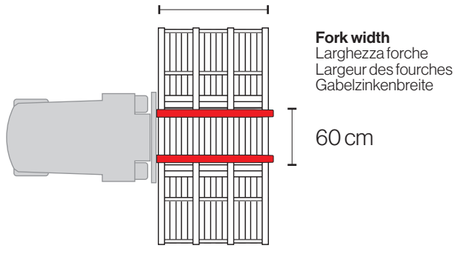
Capacity
Portata
Capacité
Kapazität

50 q

Long side grip
Presa lato lungo
Prise par le côté long
Lange seite

Fork length
Lunghezza forche
longueur des fourches
gabellänge

180 cm



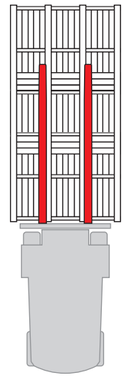
Fork width
Larghezza forche
Largeur des fourches
Gabelzinkenbreite

60 cm

Short side grip
Presa lato corto
Prise par le côté court
Kurze seite

Fork width
Larghezza forche
Largeur des fourches
Gabelzinkenbreite

60 cm



Fork length
Lunghezza forche
Longueur des fourches
Gabellänge

250 cm

On-site slabs handling

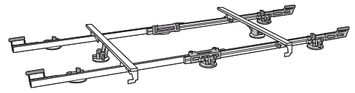
Movimentazione delle lastre in cantiere . Manipulation des grandes dalles sur le chantier
Verarbeitung der grossformatplatten auf der baustelle.

Suction cups are absolutely necessary for the handling of each slab and, where appropriate, a trolley can also be used.

Per la movimentazione di lastre singole sono assolutamente necessari degli organi di presa a ventose ed eventualmente anche un carrello con ruote per il trasporto.

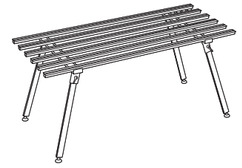
La manipulation des plaques individeulles necessite imperativement de dispositifs dotés de ventouses et éventuellement aussi un chariot avec des roues pour en faciliter le transport.

Zur Handhabung von Einzelplatten sind Greifvorrichtungen mit Saugnäpfen und möglicherweise auch ein Wagen mit Rädern für den Transport nötig.



Handling frame equipped with suction cups
Telaio di movimentazione dotato di ventose
Châssis doté de ventouses
Transportrahmen mit Saugnäpfen

Wheeled trolley
Carrello con ruote
Chariot à roues
Rollgestell



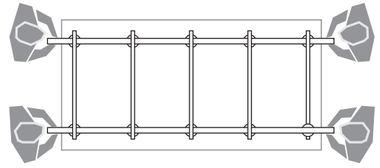
Working table
Banco da lavoro
Table de travail
Arbeitstisch

In addition, the dimensions of the slabs require great caution and attention in all movements. For the 160x320 format the presence of four operators at the same time is compulsory and the slabs must be handled on the long side, in order to avoid bumps or excessive bending.

Inoltre, le elevate dimensioni delle lastre richiedono grande cautela e attenzione in tutti gli spostamenti. Per il formato 160x320 è necessaria la presenza di quattro operatori contemporaneamente e la movimentazione della lastra deve sempre seguire il lato lungo, al fine di evitare urti o eccessive flessioni.

De plus, les dimensions élevées des dalles exigent beaucoup de prudence et d'attention dans tous les mouvements. Pour le format 160x320 est nécessaire la présence de quatre opérateurs à la fois et le mouvement de la plaque doit toujours suivre le côté long, à fin d'éviter des chocs ou une flexion excessive.

Außerdem erfordern die Dimensionen dieser Platten bei allen Bewegungen große Vorsicht und Aufmerksamkeit.
Für das Format 160x320 sind zur Vermeidung großer Biegungen stets 4 Personen zur Bewegung oder Umlagerung der Platten notwendig und eine Umlagerung sollte immer mit entsprechender Unterstützung der langen Seite erfolgen.



The dimensions and weight of the EKXTREME **line require specific safety measures to allow operators to work safely and to avoid any possible breakages of the slabs.**

Dimensioni e peso dei formati della gamma **EK**XTREME richiedono apposite misure di sicurezza per consentire agli operatori di lavorare senza pericoli, evitando così possibili rotture delle lastre stesse.

Les dimensions et poids de la gamme **EK**XTREME nécessitent des mesures de sécurité spécifiques pour permettre aux opérateurs de travailler sans risques, évitant ainsi de possibles ruptures de plaques.

Maße und Gewichte der **EK**XTREME-Reihe erfordern spezifische Sicherheitsmaßnahmen damit die Bediener gefahrlos arbeiten können und ein eventueller Plattenbruch vermieden wird.

Warning instructions **EK**XTREME

Avvertenze **EK**XTREME. Instructions **EK**XTREME. Hinweise **EK**XTREME.

Technical manual
Manuale tecnico

RECEIPT OF GOODS
- Check that the goods received tally with what is stated on the delivery document and the order.
- Check that the package is intact externally (no blows or visible signs of wear).
- Open the package and check at least the first slab (shade, appearance, quality class, size), as well as the condition of the material (the slabs must be handled according to the instructions provided).
- Please note that once laid, no claims can be laid concerning the appearance of the material (non-compliance) or for obvious defects.

HANDLING
Significant and/or accidental blows can cause breakages in the material. Multiple slabs can only be stored and handled one on top of the other if they are the same size. Make sure that the slab (or part of it) is not placed on cut slabs or smaller scraps and always check that there are no spaces or gaps in the supporting surface/structure. Do not place other materials on top of the slabs. Take care during throughout the handling to prevent blows that could cause chipping and/or breakage of the slabs. During handling, each individual slab must be gripped carefully, with the gripper positioned centrally, and in compliance with the weight limits stated by the machine. When holding several slabs using a lifting beam, use the canvas sling with a cut-proof rubber cover, positioning the slabs carefully spaced apart and taking the necessary precautions.
A wooden spacer (larger than the packet of slabs) should be placed at the bottom and at the top, against which the slings will rest so that the weight and tension are not exerted directly onto the slabs. Do not use steel cables or chains that could damage the surface and edges.
The pieces obtained from processing can be sharp and must therefore be handled with care, using appropriate PPE.
When handling individual slabs (including those without holes,) movements must always be made with the slab upright. The cut material must be packed in crates equipped with protection for the corners and suitably thick shock-absorbing panels around the edges to protect the material in the event of a blow.
Inadequate packaging of the material can result in breakages.

SURFACE APPEARANCE
Check every single slab. The slabs are obtained by processing raw materials of a natural origin. The visual inspection must be carried out from a distance of 80 cm, positioned perpendicular to the surface and in natural light.

Slight flaws are deemed acceptable within the following limits:
- Spots (colour spots which are unrelated to the tile pattern and strongly contrasting with the background): up to 1 mm.
- Lumps on surface (slight colour contrast with the background): up to 3 mm in diameter and 1 mm thick with respect to the background.
- Black pinpoints up to 1 mm in diameter are allowed.
- The concentration of spots of contrasting colour with a diameter of less than one millimetre is limited to 6 per square decimetre.
- For claims concerning flaws due to a lack of printing, there must be a continuous line on the material in order to be accepted. The visual inspection must be carried out from a distance of 80 cm, positioned perpendicular to the surface and in natural light.

INSTALLATION
To enhance the characteristics of the product during installation, a basic precaution for laying our material is to carefully alternate the different shades by taking the material in groups of 3-4 tiles at a time from at least five different boxes. Spread the various clearly different colour shades evenly and check the result from time to time, inspecting an area of the laid material from a suitable distance.
For the installation of straightened-edge materials, it is always essential to maintain a minimum joint of 2/3 mm from one tile to another, using grouts and sealants in a colour which coordinates with the material.
When laying rectangular straightened-edged materials, it is important to lay the tiles staggered but not in line with the centre of the tile, as this will offset any flatness flaws in any oversize tiles.
Since the material is cut or ground to a straight-edge, to prevent this problem occurring, it is advisable to lay the material staggered by 6 to 10 cm, depending on the length. It is highly advisable to have the tiles laid by a professional tiler who, after checking that the concrete bed is flat, will ensure the material is laid to perfection.
Finally, we suggest you use the R.L.S. (Raimondi Levelling System) when laying, concerning which you should note the following.
The R.L.S. system has revolutionised the world of tile laying, guaranteeing perfectly levelled floors as well as quick and easy laying, and no more uneven tiling. The R.L.S. system is perfect for oversize tiles, in particular for long, narrow sizes.
The R.L.S. is a three-part system, comprising: a base, a wedge, and a clamp. The bases are available in two different versions: for tiles with a thickness of between 3 and 12 mm; for tiles with a thickness of between 12 and 20 mm.
The wedge is the only part that is used for both bases and can be reused over again. The adjustable clamp is available in one version for laying on the floor and a different version for laying on a wall and is recommended to allow easily insertion of the wedges into the bases, while optimising the pressure exerted on the tile. The clamp is the same, regardless of the tile thickness.

DIFFERENCES IN TILE COLOUR
The colour shading difference index is a means of rating the difference in colour tone from one tile to another. The reference value for each series is shown in the catalogue (V1 even shading - V4 different shading and patterns). The catalogue also clearly states that the colour of the tiles in the pictures is provided for illustrative purposes only and that these tones normally vary from one batch to another. This means that receipt of a colour tone which differs from the sample cannot be considered grounds for complaint.
The classic example is that of a difference in colour with respect to the relative sample chosen in the shop.

CLAIMS CONCERNING OBVIOUS DEFECTS
Defects are divided into obvious defects, i.e. flaws that are clearly and immediately visible, and hidden defects, i.e. flaws that appear over time. In the case of tiles, it should be noted that obvious defects are those which are visible prior to laying and hidden defects are those that become noticeable after laying and are not necessarily attributable to the tiles but could be caused by other factors.
As stated above and as highlighted on the packaging, before laying the material it is important to check that the material is compliant. According to standard UNI 10545-1, in order to be considered compliant, at least 95% of the tiles supplied must have no defects. Claims based on this right can only be made if the material has not been laid, as laying renders them worthless.

Obvious defects include the following:
- Flaws in the pattern
- Flaws in the surface (scratches, lumps, black pinpoints, surface finish)
- Variations in colour (according to UNI 11493, the tiler must ensure good lighting during laying so as to be able to check that the laying is proceeding correctly; poor lighting cannot, therefore, be used as a justification)
- Dimensional defects (length, flatness, curvature in the centre, ...)
- According to UNI 11493/2016: MINIMUM OBSERVATION DISTANCE
  First and foremost, in paragraph 5.2.2, the said standard specifies that the visual inspection must be carried out from a minimum distance of 1.5 m (i.e. inspecting the flooring from a standing position or the wall tiles from a distance; so, neither lying on the floor nor standing up close to the wall).
- According to UNI 11493/2016: VISUAL INSPECTIONS IN OBLIQUE LIGHT ARE NOT ALLOWED Secondly, again in the same paragraph, the standard establishes that the floor or wall tiling being inspected cannot be lit using oblique light.
  This is because oblique light highlights even the slightest unevenness in the tile or the laying.

After laying, rather than the manufacturer, the tiler or the contractor is liable for these defects.

IT

RICEVIMENTO MERCE
- Controllare la corrispondenza tra documento di trasporto, ordine e quanto ricevuto.
- Verificare l'integrità esterna dell'imballo (assenza di urti o deterioramenti visibili).
- Aprire l'imballo controllando almeno la prima lastra (tono, aspetto, scelta, calibro), oltre a verificare lo stato del materiale (la movimentazione delle lastre deve avvenire secondo indicazioni fornite).
- Si ricorda che il materiale posato non può più essere contestato per non conformità di aspetto o per difettologia evidente.

MOVIMENTAZIONE
Urti importanti e accidentali possono provocare la rottura del materiale. Più lastre possono essere stoccate e movimentate sovrapposte solo se di pari dimensioni. Evitare che la lastra (o parte di essa) venga posizionata su tagli o sfridi di dimensione inferiore e verificare sempre che l'appoggio sia privo di vuoti o spazi. Evitare di posizionare altri materiali sulle lastre. Porre attenzione in ogni fase di movimentazione, al fine di evitare urti che possano provocare sbeccature e/o rotture delle lastre. Anche la presa della singola lastra va eseguita con precauzione, posizionando la pinza centralmente e nei limiti di peso indicati dal macchinario. Per le prese multiple mediante sollevatore a bilancino, utilizzare scrupolosamente la cinghia in tela, opportunamente rivestita con gomma anti-taglio, posizionando le lastre con le dovute distanze e precauzioni. Si consiglia di inserire sul fondo e sulla parte superiore un distanziale in legno, con dimensioni superiori al pacchetto di lastre sulle quale appoggiare le cinghie affinché il peso e la tensione non gravino direttamente sulle lastre. Non utilizzare cavi di acciaio o catene che possano rovinare la superficie e i bordi.
I pezzi ottenuti dalla lavorazione possono risultare taglienti e devono pertanto essere maneggiati con cura e protezioni adeguate.
La movimentazione dei singoli elementi (anche quelli privi di forature) deve avvenire sempre di costa. Il materiale tagliato deve essere imballato in casse dotate di protezione degli spigoli e pannelli ammortizzanti nelle parti perimetrali (con spessori adeguati) per preservarlo in caso di urto.
Il confezionamento non idoneo del prodotto può provocarne la rottura.

ASPETTO SUPERFICIALE
Controllare ogni singola lastra. Le lastre sono ottenute per lavorazione di materie prime di origine naturale. L'osservazione va fatta alla distanza di 80 cm, perpendicolarmente alla superficie e con luce naturale.

Piccole imperfezioni sono considerate accettabili con i seguenti limiti:
- Inquinamento (punti di colore estranei alla grafica a forte contrasto di colore con il fondo): fino a 1 mm.
- Grumi a rilievo (basso contrasto di colore con il fondo): fino a 3 mm di diametro e 1 mm di spessore rispetto al fondo.
- Sono ammessi punti neri fino ad 1 mm di diametro.
- La concentrazione di punti a contrasto di colore con diametro inferiore al millimetro è limitata a 6 per decimetro quadrato.
- La contestazione per imperfezione dovuta ad una mancanza di stampa, per essere accettata deve presentare una riga continua. L'osservazione va fatta alla distanza di 80 cm, perpendicolare alla superficie e con luce naturale.

POSA
Per valorizzare le caratteristiche del prodotto in fase di posa, un accorgimento basilare per la posa del nostro prodotto è quello di alternare con cura le differenti tonalità prelevando le piastrelle a gruppi di 3-4 pezzi per volta da almeno cinque scatole diverse. Distribuire in modo armonioso le diverse sfumature di colore che si evidenziano e controllare il risultato di tanto in tanto, osservando da opportuna distanza una porzione di lavoro eseguita.
Per la posa di materiali rettificati è sempre indispensabile mantenere una fuga minima di 2/3 mm da una piastrella all'altra usufruendo di stucchi e sigillanti di colore coordinato a quello del materiale. Nella posa dei materiali rettificati rettangolari, è importante evitare di far collimare i vertici di una piastrella con la metà delle altre al fine di sopperire alle eventuali imperfezioni di planarità presenti comunque in tutti i grandi formati.
Trattandosi di materiale tagliato o rettificato, per evitare tale problema, è consigliabile posare il materiale a correre, con intervallo da 6 a 10 cm a seconda della lunghezza. È fortemente auspicabile affidare la posa a personale esperto che, dopo aver verificato la corretta planarità della caldana, contribuirà alla impeccabile esecuzione dell'incarico.
Suggeriamo infine di adattarsi al sistema di posa R.L.S. (Raimondi Levelling System) per il quale vi forniamo le seguenti indicazioni.
Il sistema R.L.S. rivoluziona il mondo della posa garantendo di ottenere con semplicità e rapidità pavimenti perfettamente livellati eliminando i dislivelli tra le piastrelle. R.L.S. è perfetto per grandi formati e in particolare per formati stretti e lunghi.
R.L.S. è composto di 3 elementi: base, cuneo, pinza. Le basi sono disponibili in due diverse versioni: per piastrelle di spessore compreso tra i 3 e i 12mm; le piastrelle di spessore compreso tra i 12 e 20 mm. Il cuneo è l'unico per entrambi le basi ed è riutilizzabile infinite volte. La pinza regolabile è disponibile in versione per posa a pavimento e in versione per posa a rivestimento ed è consigliata per inserire con facilità i cunei nelle basi, ottimizzando al contempo la pressione esercitata sulla piastrella. La pinza è unica indipendentemente dallo spessore della piastrella.

DIFFORMITÀ DEL COLORE DELLE PIASTRELLE
L'indice di stonalizzazione è la classificazione della diversità di tono di colore da una piastrella all'altra. Il valore di riferimento per ogni serie è riportato su catalogo (V1 colore uniforme – V4 colore e grafiche diverse). Nel catalogo inoltre è specificato che il tono delle piastrelle è puramente indicativo e che normalmente varia da lotto a lotto. Questo significa che non può essere motivo di contestazione l'aver ricevuto un tono diverso dal campione.
Il classico esempio è quello della difformità di colore rispetto al campione di riferimento scelto nel negozio.

CONTESTAZIONI PER VIZI PALESI
I vizi si distinguono in palesi, vale a dire immediatamente percepibili, ed occulti, vale a dire che si manifestano nel tempo. Nel caso delle piastrelle si può dire che i vizi palesi sono quelli che si possono evidenziare prima della posa e che i vizi occulti sono quelli che si evidenziano dopo la posa e che possono anche non essere imputati alle piastrelle ma ad altri componenti.
Come specificato nei punti precedenti e come indicato sugli imballi, prima di posare il materiale bisogna controllare che il materiale sia conforme. La norma UNI 10545-1, dice che, la fornitura per ritenersi conforme deve presentare almeno il 95% di piastrella senza difetti. Si può rivalere di questo diritto solo se il materiale non è stato posato, causa decadenza valore.

Per vizi palesi si indicano:
- Difetti grafici
- Difetti superficiali (graffi, grumi, punti neri, superficie)
- Variazioni toni (La norma UNI 11493 riporta che il posatore deve mettersi nelle migliori condizioni di luce per controllare il buon andamento della posa e quindi non si possono accampare motivazioni di scarsa illuminazione)
- Difetti dimensionali, (lunghezza, planarità, curvatura al centro, ...)
- Secondo la Norma Uni 11493/2016:
  DISTANZA MINIMA DELL'OSSERVATORE

Innanzitutto la norma stabilisce al paragrafo 5.2.2 che l'esame visivo si effettua ad una distanza minima di 1,5 metri (quindi osservando il pavimento stando in piedi o il rivestimento stando a distanza: non ci si sdraia a terra, né si esamina il rivestimento standoci attaccati).
- Secondo la Norma Uni 11493/2016; NON AMMESSO ESAME CON LUCE RADENTE In secondo luogo, sempre allo stesso paragrafo la norma stabilisce che non si può illuminare il pavimento o il rivestimento oggetto di analisi con luce radente. La luce radente, infatti, evidenzia anche minime irregolarità della piastrella o della posa.

In seguito la posa tutti questi difetti non saranno più responsabilità del produttore ma del posatore o appaltatore.

FR

RÉCEPTION DES MARCHANDISES
- Contrôler la correspondance entre le document de transport, la commande et le matériel reçu.
- Vérifier l'intégrité externe de l'emballage (absence de traces de choc ou de détériorations visibles).
- Ouvrir l'emballage, en vérifiant au moins la première dalle (ton, aspect, choix, calibre), ainsi que l'état du matériau (les dalles doivent être manipulées selon les instructions fournies).
- On rappelle que le matériel posé ne peut plus être contesté pour aspect non conforme ou défaut évident.

MANUTENTION
Des impacts majeurs et accidentels peuvent provoquer la cassure du matériau. Plusieurs dalles peuvent être stockées et manipulées en se chevauchant uniquement si elles sont de taille égale. Éviter que la dalle (ou une partie de celle-ci) soit positionnée sur des coupures ou des rebuts d'une dimension inférieure et toujours vérifier que le support est exempt de vides ou d'espaces. Éviter de positionner d'autres matériels sur les dalles. Faire attention à chaque phase de la manutention, afin d'éviter les chocs susceptibles de provoquer un cisaillement et/ou une rupture des dalles. De même, la préhension d'une dalle à la fois doit être effectuée avec précaution, en positionnant la pince au centre et dans les limites de poids indiqués par la machine. Pour les préhensions multiples au moyen d'un élévateur à palonnier, utiliser scrupuleusement la sangle en toile, convenablement revêtue de caoutchouc anti-coupure, en positionnant les dalles à la bonne distance et avec les précautions appropriées. Il est conseillé d'insérer une entretoise en bois sur le fond et sur le dessus, de dimensions supérieures à l'ensemble du paquet des dalles sur lesquelles reposer les sangles afin que le poids et la tension ne pèsent pas directement sur les dalles. Ne pas utiliser de câbles en acier ou de chaînes qui pourraient endommager la surface et les bords.
Les pièces usinées peuvent être tranchantes et doivent donc être manipulées avec soin et des protections adéquates.
La manutention d'éléments individuels (même ceux sans trous) doit toujours être effectuée sur le côté. Le matériel coupé doit être emballé dans des boîtes équipées d'une protection des arêtes et de panneaux antichocs au niveau des parties périmétriques (avec des épaisseurs adéquates) pour le préserver en cas de choc.
Un emballage inadéquat du produit peut entrainer une cassure.

ASPECT DE LA SURFACE
Vérifier chaque dalle. Les dalles sont obtenues par la transformation de matières premières d'origine naturelle. L'observation doit être effectuée à une distance de 80 cm, perpendiculairement à la surface et en présence d'une lumière naturelle.

Les petites imperfections sont réputées acceptables dans les limites suivantes :
- Pollution (points de couleur étrangers présentant un fort contraste de couleur avec le fond) : jusqu'à 3 mm de diamètre et 1 mm d'épaisseur par rapport au fond.
- Grumeaux en relief (faible contraste de couleur avec le fond) : jusqu'à 3 mm de diamètre et 1 mm d'épaisseur par rapport au fond.
- Les points noirs d'un diamètre maximal de 1 mm sont admis.
- La concentration de points de contraste de couleur d'un diamètre inférieur à un millimètre est limitée à 6 par décimètre carré.
- Pour être acceptée, une contestation pour imperfection due à un défaut d'impression, doit comporter une ligne continue. L'observation doit être effectuée à une distance de 80 cm, perpendiculaire à la surface et en présence d'une lumière naturelle.

POSE
Afin de valoriser les caractéristiques du produit lors de la pose, une précaution élémentaire consiste à alterner soigneusement les différentes teintes en prélevant les carreaux par groupes de 3-4 pièces à la fois dans au moins cinq boîtes différentes. Répartir les différentes nuances de couleur qui ressortent harmonieusement et vérifier de temps en temps le résultat en observant une partie du travail réalisé à une distance convenable.
Lors de la pose de matériel rectifié, il est toujours indispensable de maintenir un joint minimum de 2/3 mm d'un carreau à l'autre, en utilisant des joints et des mastics assortis à la couleur du matériel. Lors de la pose de matériel rectifié rectangulaire, il est important d'éviter que les sommets d'un carreau coïncident avec la moitié des autres carreaux afin de compenser d'éventuelles imperfections de planéité qui sont toujours présentes dans tous les grands formats.
Étant donné qu'il s'agit de matériel coupé ou rectifié, pour éviter ce problème, il est conseillé de poser le matériel à coupe perdue, avec un intervalle de 6 à 10 cm selon la longueur. Il est hautement souhaitable de confier la pose à un personnel expert qui, après avoir vérifié la bonne planéité de la sous-couche isolante, contribuera à l'exécution sans faille de la tâche.
Enfin, nous suggérons de s'adapter au système de pose R.L.S. (Raimondi Levelling System) pour lequel nous fournissons les informations suivantes.
Le système R.L.S. révolutionne le monde de la pose en garantissant l'obtention du carrelage parfaitement nivelé de manière simple et rapide, en éliminant les différences de niveau entre les carreaux. R.L.S. est parfait pour les grands formats et en particulier pour les formats étroits et longs.
R.L.S. se compose de 3 éléments : base, coin, pince. Les bases sont disponibles en deux versions différentes : pour les carreaux d'une épaisseur comprise entre 3 et 12 mm ; pour les carreaux d'une épaisseur comprise entre 12 et 20 mm.
La cale est la seule pour les deux bases et elle est réutilisable à l'infini. La pince réglable, disponible dans les versions pour pose au sol et murale, est recommandée pour faciliter l'insertion des coins dans les bases tout en optimisant la pression exercée sur le carreau. La pince est unique indépendamment de l'épaisseur du carreau.

DIFFÉRENCES DE COULEUR DES CARREAUX
L'indice de détonalisation est une classification de la différence de tonalité des couleurs d'un carreau à l'autre. La valeur de référence pour chaque série est indiquée dans le catalogue (V1 couleur uniforme - V4 différents graphismes et couleurs). Le catalogue indique également que la tonalité des carreaux est purement indicative et varie normalement d'un lot à l'autre. Cela signifie que la réception d'une tonalité différente de celle de l'échantillon ne peut constituer un motif de plainte.
L'exemple classique est celui de l'écart de couleur par rapport à l'échantillon de référence choisi dans le magasin.

CONTESTATIONS POUR DÉFAUTS MANIFESTES
On distingue les défauts manifestes, c'est-à-dire ceux qui sont immédiatement perceptibles, et les défauts cachés, c'est-à-dire ceux qui deviennent apparents avec le temps. Dans le cas des carreaux, on peut dire que les défauts manifestes sont ceux qui peuvent être détectés avant la pose et que les défauts cachés sont ceux qui interviennent après la pose et qui peuvent ne pas être attribuables aux carreaux, mais à d'autres composants.

Comme spécifié dans les points précédents et comme indiqué sur l'emballage, la conformité du matériel doit être vérifiée avant la pose. La norme UNI 10545-1 stipule que, pour être réputée conforme, la fourniture doit présenter au moins 95 % de carreaux sans défaut. Ce droit ne peut être exercé que si le matériel n'a pas été posé. Au contraire, le droit s'éteint.

Les défauts manifestent sont indiqués ci-après :
- Défauts graphiques
- Défauts de surface (rayures, grumeaux, points noirs, surface)
- Les variations de ton (la norme UNI 11493 stipule que l'installateur doit prévoir les meilleures conditions d'éclairage pour vérifier la bonne exécution de la pose, et donc aucune raison ne peut être invoquée pour un mauvais éclairage)
- Défauts dimensionnels, (longueur, planéité, courbure au centre, etc.)
- Selon la Norme Uni 11493/2016 : DISTANCE MINIMALE DE L'OBSERVATEUR Tout d'abord, la norme stipule au paragraphe 5.2.2 que l'examen visuel doit être effectué à une distance minimale de 1,5 mètre (c'est-à-dire en observant le sol en étant debout ou le revêtement mural en étant debout à distance : on ne se couche pas sur le sol ou et on n'examine pas le revêtement en étant contre celui-ci).
- Selon la norme Uni 11493/2016 ; EXAMEN AVEC LUMIÈRE RADIANTE NON AUTORISÉE Ensuite, toujours dans le même paragraphe, la norme indique que le revêtement de sol ou mural analysé ne peut pas être éclairé par une lumière rasante.
  En effet, la lumière rasante met en évidence les moindres irrégularités du carreau ou de la pose.

Après l'installation, tous ces défauts ne seront plus de la responsabilité du fabricant, mais du poseur ou de l'entrepreneur.

D

WARENEINGANG
- Gleichen Sie den Lieferschein und Transportpapiere beim Wareneingang mit der Bestellung ab.
- Überprüfen Sie die Verpackung auf sichtbare Beschädigung.
- Öffnen Sie die Verpackung und überprüfen Sie mindestens die erste Platte auf deren Zustand auf Ton, Aussehen, Wahl und Kaliber. (Die Handhabung der Platten muss nach den angegebenen Hinweisen erfolgen).
- Beachten Sie, dass verlegtes Material nicht mehr aufgrund optischer Abweichung oder offensichtlichem Mangel reklamiert werden kann.

HANDHABUNG
Größere, auch unbeabsichtigte Stöße können zum Bruch des Materials führen. Mehrere Platten können nur übereinander gelagert werden, wenn sie die gleiche Größe haben.
Vermeiden Sie, dass die Platte (oder ein Teil davon) auf Schnitte oder Abschnitte kleinerer Größe gelegt wird und überprüfen Sie immer, dass die Unterlage frei von Hohlräumen oder Zwischenräumen ist.
Vermeiden Sie es, andere Materialien auf die Platten zu legen.
Vermeiden Sie Kollisionen in jeder Handhabungsphase, die zum Abplatzen und / oder Brechen der Platten führen können. Auch das Greifen der einzelnen Platten muss sorgfältig erfolgen, wobei der Greifer mittig und innerhalb der von der Maschine angegebenen Gewichtsgrenzen positioniert wird.
Verwenden Sie bei Sauggreifer geeignete Gewebespanngurte und positionieren Sie die Platten mit den erforderlichen Abständen und Vorsichtsmaßnahmen.
Es wird empfohlen, unten und oben einen hölzernen Abstandshalter einzulegen, der größer als das Plattenpaket ist, auf dem die Riemen platziert werden sollen, damit das Gewicht und die Spannung nicht direkt auf die Platten einwirken. Keine Stahlseile oder Ketten verwenden, die die Oberfläche und Kanten beschädigen können. Die bei der Verarbeitung anfallenden Stücke können scharfkantig sein und müssen daher mit Vorsicht und ausreichenden Schutz behandelt werden.
Die Handhabung der Einzelelemente (auch ohne Löcher) muss immer senkrecht erfolgen. Das geschnittene Material muss in Kisten verpackt werden, die mit Kantenschutz und stoßdämpfenden Platten in den Randbereichen (mit ausreichender Dicke) ausgestattet sind, um es im Falle einer Kollision zu bewahren.
Eine unsachgemäße Verpackung des Produkts kann zu Bruch führen.

OBERFLÄCHENPRÜFUNG
Überprüfen Sie jede einzelne Platte!
Die Platten werden durch die Verwendung natürlicher Rohstoffe produziert und so muss vor Verlegung eine Sichtprüfung in einem Abstand von 80 cm, senkrecht zur Oberfläche und mit natürlichem Licht vorgenommen werden.

Kleine Unvollkommenheiten werden mit den folgenden Einschränkungen als akzeptabel betrachtet:
- Verschmutzung (Farbpunkte ohne Bezug zur Grafik mit starkem Farbkontrast zum Hintergrund): bis zu 1 mm².
- Reliefpickel (geringer Farbkontrast zum Hintergrund): bis zu 3 mm Durchmesser und 1 mm Dicke im Vergleich zum Boden.
- Schwarze Punkte bis 1 mm Durchmesser sind erlaubt.
- Die Konzentration kontrastierender Farbpunkte mit einem Durchmesser von weniger als einem Millimeter ist auf 6 Stck. pro Quadratdezimeter begrenzt.
- Ein Einwand wegen Unvollkommenheit aufgrund fehlenden Drucks, oder einer durchgezogenen Linie muss anhand Fotos gemeldet werden. Die Sichtung muss in einem Abstand von 80 cm senkrecht zur Oberfläche und bei natürlichem Licht erfolgen.

VERLEGUNG
Um die Eigenschaften des Produkts während der Installationsphase zu verbessern, sind grundlegende Vorsichtsmaßnahme für die Installation zu beachten:

Die Platten bestehen aus verschiedenen Farbtöne, die möglichst aus fünf verschiedenen Kartons abzuwechseln bzw. zu kombinieren sind.
Verteilen Sie die einzelnen Platten zu einem harmonischen Gesamtbild und vermeiden Sie abweichende Farbtöne innerhalb einer Fläche.
Bei der Installation von rektifizierten Materialien ist es unerlässlich eine Mindestfuge von 2/3 mm zwischen den Platten einzuhalten und geeignete, farblich abgestimmte Fugenmörtel und Dichtstoffe zu verwenden. Beim Verlegen von rechteckigen rektifizierten Materialien ist es wichtig den Scheitelpunkt einer Platte nicht in die Hälfte der zwei anschließenden Platten zu stoßen um eventl. entstehende Ebenheitsunterschiede zu kompensieren.
Da das Material geschnitten oder geschliffen wird, ist es ratsam das Material in einem Versatz von maximal 6-10cm zu verlegen. Generell sollte Fachpersonal mit der Verlegung von Großformaten beauftragt werden.
Schließlich empfehlen wir , z.B. das R.L.S. (Raimondi Leveling System) zu verwenden.
Die R.L.S. revitulioniert die Welt des Verlegens, garantiert einfach und schnell, perfekt nivellierte Böden und beseitigt Unebenheiten zwischen den Fliesen.
R.L.S. es perfekt für große Formate, im besonderen für schmale und lange Formate.
R.L.S. besteht aus 3 Elementen: Basis, Keil, Klemme.
Das Basiselement ist in zwei verschiedenen Ausführungen erhältlich: für Fliesen mit einer Dicke zwischen 3 und 12 mm; sowie Fliesen mit einer Dicke zwischen 12 und 20 mm.
Der Keil ist der einzige für beide Basiselemente und kann immer wieder verwendet werden.
Ein verstellbarer Greifer ist für die Verlegung auf dem Boden und in einer Version für die Verlegung an der Wand verfügbar und wird empfohlen.

FARBUNTERSCHIEDE
Der Farbtonindex ist die Klassifizierung der Farbtonvielfalt von einer Fliese zur anderen.
Der Referenzwert für jede Serie ist im Katalog angegeben (V1 einheitliche Farbe - V4 Farbe und Grafik sehr unterschiedlich). Der Katalog gibt auch an, dass der Ton der Fliesen rein indikativ ist und normalerweise von Produktion zu Produktion variieren kann. Dies bedeutet, dass ein vom Sample abweichender Ton kein Grund zur Beanstandung sein kann. Das klassische Beispiel ist der Farbunterschied zum im Shop gewählten, bzw. beispielhaften Referenzmuster.

ANSPRUCH AUF FEHLERFREIHEIT
Mängel werden unterschieden in offensichtlich, d. h. sofort wahrnehmbar, und versteckt, d. h. erst im Laufe der Zeit erkennbar.
Bei Fliesen ist davon auszugehen, dass sich eventuelle Mängel offensichtlich darstellen und bereits vor der Installation erkennbar sind. Versteckte Mängel sind diejenigen, die nach der Installation hervortreten, wobei diese in der Regel nicht der Fliese, sondern anderen Komponenten zuzuordnen sind.
Wie in den vorherigen Punkten und wie auf der Verpackung angegeben, ist vor dem Verlegen des Materials zu überprüfen, ob das Material der Norm UNI 10545-1entspricht, die besagt, dass mindestens 95 % der Fliese fehlerfrei sein müssen.

Ein Rückgaberecht entsteht nur, wenn das Material nicht eingebaut wurde, weil sonst nicht mehr brauchbar.
Bei offensichtlichen Mängeln werden folgende Angaben gemacht:
- Grafikfehler
- Oberflächenfehler (Kratzer, Pickel, Einschlüsse)
- Tonvariationen (Die Norm UNI 11493 besagt, dass sich der Installateur in die besten Bedingungen, wie geeignete Lichtverhältnisse zur ständigen Prüfung der Installation, versetzen muss. (Daher können keine Beanstandungen aufgrund schlechtem Licht gestellt werden)
- Maßfehler (Länge, Ebenheit, Krümmung in der Mitte, ...)
- Gemäß der Norm Uni 11493/2016: MINDESTABSTAND DES BEOBACHTERS Zunächst legt die Norm in Absatz 5.2.2 fest, dass die Sichtprüfung in einem geeigneten Mindestabstand durchgeführt wird. Im Bodenbereich sind 1,5 Meter Abstand einzuhalten um den Belag zu sichten. In geringerem Abstand zu erkennende Mängel sind nicht Beanstandungsfähig.
- Gemäß der Norm Uni 11493/2016; NICHT ZUGELASSENE UNTERSUCHUNG MIT STREIFLICHT Die Norm legt fest, dass der Boden oder die Beschichtung nicht unter Streiflicht analysiert werden darf, da Streiflicht sogar minimale, unvermeidliche Unregelmäßigkeiten hervorhebt.

Für all diese Mängel ist nach der Installation nicht mehr der Hersteller verantwortlich, sondern der Installateur oder Auftragnehmer.

ENERGIEKER

Gold Art Ceramica S.p.a.
Via Giardini Nord 231/233
41026 Pavullo nel Frignano (MO), Italy

Tel. +39 0536 301711
E-mail: energieker@energieker.it

www.energieker.it