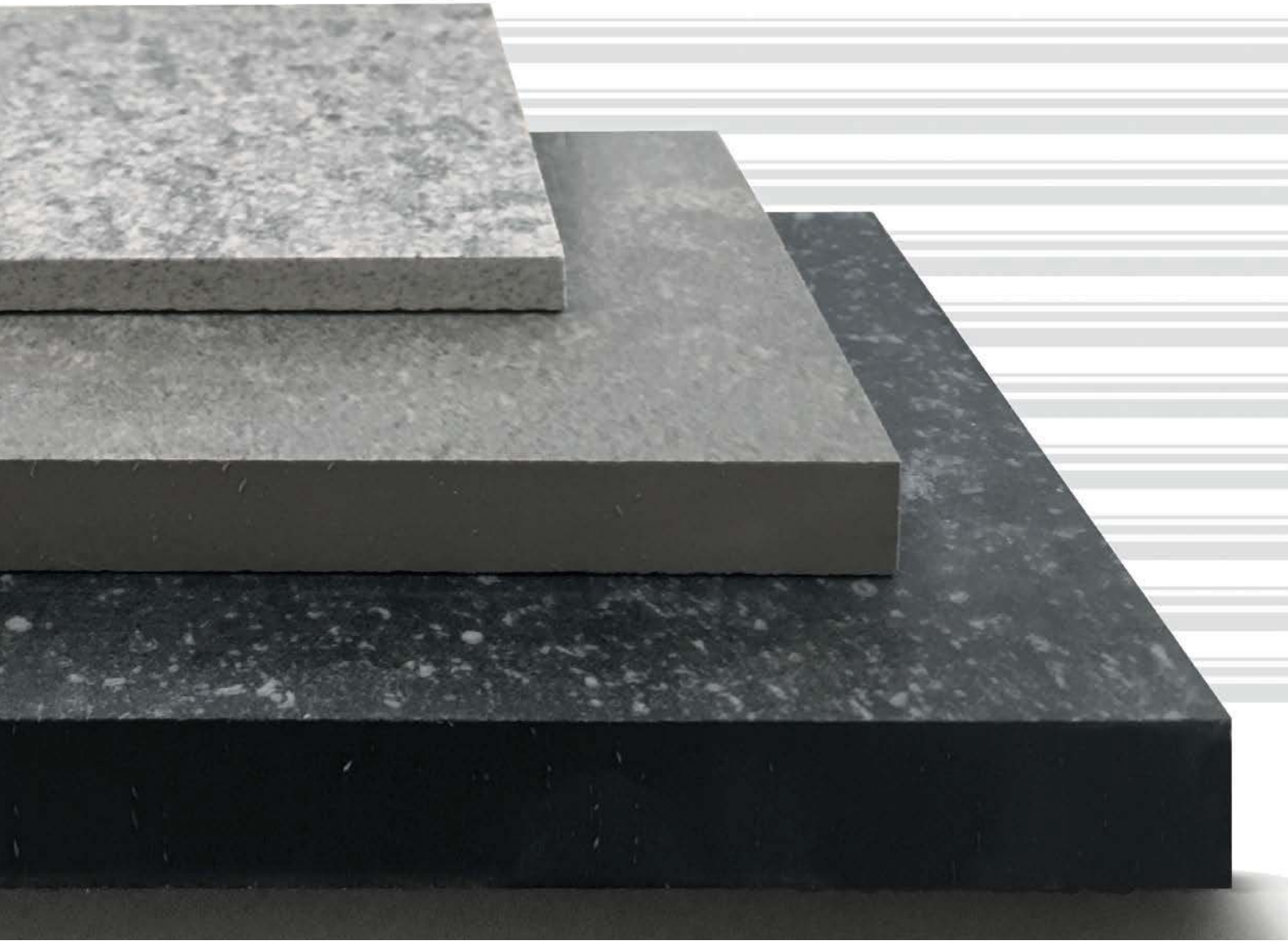
FLORIM stone X 6 12 20

IT/EN



Manuale Tecnico_Technical Manual

Versione 06/2017_Edited 06/2017

FLORIM stone X 6 12 20

INDICE/CONTENTS

Premessa introduttiva_Introduction	03
Prodotto_Manufactured product	04_05
Caratteristiche tecniche_Technical features	06_13
Movimentazione e imballaggio_Handling and packaging	14_15
Trasporto e stoccaggio_Shipping and storage	16_17
Controllo qualità_Quality control	18_19
Principi di lavorazione_Processing principles	20_29
Manutenzione e precauzioni d'uso_Maintenance and precautions for use	30_31
Condizioni generali di vendita_General conditions of sale	32

PREMESSA INTRODUTTIVA - INTRODUCTION

Questo manuale illustra le informazioni tecnico-pratiche per un corretto utilizzo delle grandi lastre FLORIM stone: caratteristiche tecniche, imballo e movimentazione, stoccaggio, utilizzo dei macchinari per le diverse fasi di lavorazione e manutenzione.
Il rispetto delle indicazioni fornite unite all'esperienza e alla competenza del trasformatore rappresentano un supporto utile per massimizzare le performance del prodotto.

This manual provides technical and practical information about the use of use of FLORIM stone large panels: technical specifications, packaging and handling, storage, and the use of machinery for the different processing steps and maintenance. These instructions, combined with the experience and skill of the fabricator, will enable you to get the most out of the product.

FLORIM
stone 6 12 20

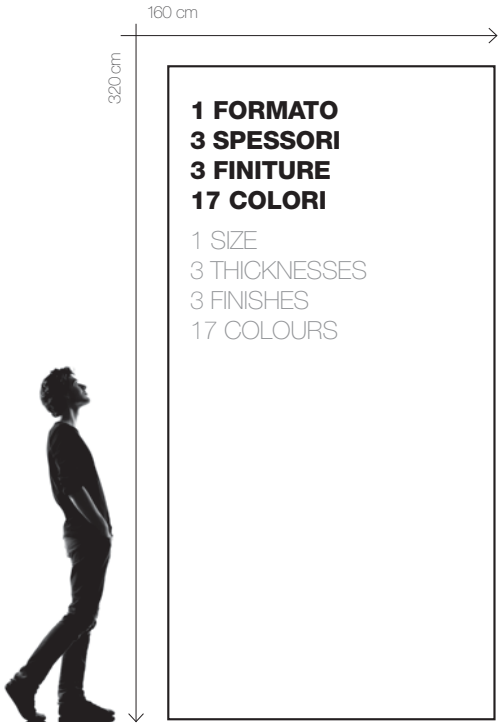
PRODOTTO - MANUFACTURED PRODUCT

Quando la **natura** incontra l'**innovazione tecnologica** nasce **FLORIM stone**, gres porcellanato che evolve per indagare nuove soluzioni applicative.
Un brand che vuole sintetizzare prestazioni e **funzionalità** di questo materiale con la massima **personalizzazione** degli spazi. Lastre in gres porcellanato in un unico grande formato (superiore a 160x320cm) declinate in **tre spessori 6*, 12*** (entrambi rinforzati con fibra di vetro),**20 mm** e diverse finiture, si mettono al servizio degli operatori dell'arredo per offrire flessibilità creativa ed elevate performance tecniche ed estetiche.
Il top della cucina ed ogni suo complemento, lavandini, bagni, porte e arredi finalmente personalizzati nello stile e nel design, senza compromessi. **FLORIM stone** dà spazio alla massima versatilità estetica e cromatica: una selezione di lastre dalle differenti ispirazioni asseconda gli stili più diversi. La qualità del materiale, la cura del particolare e la resa tecnica sono quelli garantiti da oltre cinquant'anni di esperienza Florim.
Composta da una miscela naturale di argille ceramiche e colori minerali, la lastra **FLORIM stone** è gres porcellanato inalterabile nel tempo e antimacchia, resistente alle alte temperature e stress atmosferici, antigraffio, completamente impermeabile, resistente ai raggi UV, igienica e facile da pulire.

* Spessore riferito al materiale ceramico, lo spessore reale del materiale stuoiato è rispettivamente di 6,7 e 12,7mm.

When **nature** meets technological innovation, FLORIM STONE is born. An evolving porcelain Stoneware, coming up every single time, with a new scenario, using various applications.
A brand summing up the material performance and **functions**, with **customizable** living and work spaces. Porcelain stoneware slabs in a single large size (over 160x320) in **3 thicknesses**, **6mm**, **12mm** and **20mm** (all mat-backed) in various finishes. All complement each other and they are not in conflict, allowing home decorators to reach quite a creative flexibility, together with a technical and aesthetical excellent performance.
A worktop in all its elements such as kitchen-tops, sinks, bathroom-tops, doors, and bespoke pieces create an unique state of the art in style and design. **FLORIM stone** opens up to top-notch aesthetic and chromatic versatility: a slab selection from personal inspirations suits the most different styles. Moreover, material quality, a focus on details, together with the technical performance, can be found in the over fifty years of Florim's experience in the industry.
Composed of a natural blend of ceramic clays and mineral colourants, **FLORIM stone** slabs are made by unalterable porcelain stoneware, which is stain-proof, resistant to high-temperature and thermal stress, scratch-proof, totally water-proof, resistant to UV-rays, hygienic and easy to clean.

Thickness with reference to ceramic material; the actual thickness of the material on its backing is 6.7 and 12.7 mm, respectively.



	Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali **Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico**	Resistant to high concentration of acid and alkali Resistant to chemicals used indoor
	Facile pulizia **Resistenza alle macchie**	Easy to clean stain resistant
	Resistenza agli sbalzi termici **Resistenza al contatto con oggetti caldi**	Resistant to thermal excursions Resistant in contact with hot objects
	Resistenza all'abrasione **Resistenza all'usura**	Abrasion resistant Wear resistant
	Impermeabile	Water - proof
	Resistenza ad alte temperature	High temperatures resistant
	Possibili tagli personalizzati	Option to get bespoke cuts
	Resistenza alla flessione	Resistant to bending
	Igienico **Resistente ai funghi e ai batteri**	Hygienic Resistant to fungi and bacteria

FLORIM stone 6 12 20

SPESSORE_THICKNESS 6

FLORIM STONE - Spessore/Thickness **6mm** 1/4"

Gres porcellanato stuoiato con fibra di vetro / Porcelain tile with glass fibre mat backing
Lastra ceramica spessore 6 mm - lastra stuoiata spessore 6,7 mm / Ceramic panel thickness 6 mm - panel with mat back thickness 6.7 mm

Formato non rettificato **163x324 cm - Dimensione utile garantita 160x320 cm / Non-rectified format **163x324 cm - Guaranteed working size 160x320 cm

Il materiale FLORIMSTONE stuoiato è ottenuto tramite accoppiamento di un Gres porcellanato non rettificato con una stuoia in fibra di vetro; di seguito i requisiti specifici del gres porcellanato / FLORIM STONE with mat backing is obtained by coupling a non-rectified panel of porcelain tile to a glass fibre mat; find herebelow the porcelain tile requirements.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES	RIFERIMENTO NORMA REFERENCE STANDARD	PRESCRIZIONE STANDARD REQUIREMENTS		RISULTATI TESTS TEST RESULTS
		(%)	(mm)	
DEVIAZIONE AMMISSIBILE, IN PERCENTO, DELLO SPESSORE MEDIO DI OGNI PIASTRELLA DALLA DIMENSIONE DI FABBRICAZIONE ADMITTED DEVIATION, IN %, OF THE AVERAGE THICKNESS OF EACH TILE FROM THE PRODUCTION DIMENSIONS	ISO 10545-2	±5%		±5%
PLANARITÀ (CURVATURA DEL CENTRO, DELLO SPIGOLO E SVERGOLAMENTO) FLATNESS (CURVING IN THE MIDDLE, CORNER AND WARPING)	ISO 10545-2	±0,5% ±2mm		±0,35% ±2mm*
QUALITÀ DELLA SUPERFICIE SURFACE QUALITY	ISO 10545-2	Il 95% min delle piastrelle deve essere esente da difetti visibili. At least 95% of the tiles must be free from visible flaws.		CONFORME CONFORMING
MASSA D'ACQUA ASSORBITA IN % % WATER ABSORPTION	ISO 10545-3	< 0,5%		valore medio 0,08% Average value 0,08%
RESISTENZA ALL'ABRASIONE PROFONDA DELLE PIASTRELLE NON SMALTATE RESISTANCE TO DEEP ABRASION OF UNGLAZED TILES	ISO 10545-6	< 175mm³		valore medio 140mm3 Average value 140mm3
RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI THERMAL SHOCKS RESISTANT	ISO 10545-9	Metodo di prova disponibile Available testing method		RESISTE RÉSISTANT
RESISTENZA ALLE MACCHIE RESISTANCE TO STAINING	ISO 10545-14	COME DICHIARATO DAL PRODUTTORE SEE MANUFACTURER'S DECLARATION		Classe 5 (Matte/Velvet) Classe 3-4 (Glossy)
RESISTENZA A BASSE CONCENTRAZIONI DI ACIDI E ALCALI. RESISTANCE TO LOW CONCENTRATIONS OF ACIDS AND ALKALIS.	ISO 10545-13	COME DICHIARATO DAL PRODUTTORE SEE MANUFACTURER'S DECLARATION		ULA-ULB (Matte) ULB (Glossy)
RESISTENZA AI PRODOTTI CHIMICI DI USO DOMESTICO E AGLI ADDITIVI PER PISCINA RESISTENCE TO DOMESTIC CHEMICAL PRODUCTS AND ADDITIVES FOR SWIMMING POOLS		MIN B		UA
RESISTENZA AL GELO FROST RESISTANCE	ISO 10545-12	RICHIESTA REQUIRED		RESISTE RÉSISTANT
DILATAZIONE ALL'UMIDITÀ MOISTURE EXPANSION	ISO 10545-10	Valore dichiarato Declared value		0,01% (0,1mm)

** Lunghezza e Larghezza, Ortogonalità e Rettilinearità sono parametri non applicabili in quanto il materiale è NON rettificato
** Length and width, orthogonality and straightness are not applicable since the material is NOT rectified.

* Dato riferito al materiale dopo squadratura
* Data refers to the material after squaring

FLORIM STONE - Spessore/Thickness **6mm** 1/4"

Gres porcellanato stuoiato con fibra di vetro / Porcelain tile with glass fibre mat backing
Lastra ceramica spessore 6 mm - lastra stuoiata spessore 6,7 mm / Ceramic panel thickness 6 mm - panel with mat back thickness 6.7 mm

Il processo di accoppiamento del gres porta a un miglioramento delle caratteristiche meccaniche. Florim, in assenza di normative specifiche, ha effettuato alcuni test che evidenziano i risultati raggiunti.
The coupling process improves the panel's mechanical properties. Since no applicable standard exists, Florim has run tests to demonstrate the results.

Gres Porcellanato stuoiato / Mat-mounted porcelain stoneware			
CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES			
CARATTERISTICA FEATURE	RIFERIMENTO NORMA REFERENCE STANDARD	DESCRIZIONE DEL METODO DI PROVA DESCRIPTION OF TEST METHOD	RISULTATI TESTS TEST RESULTS N ≥ 15 cm
FORZA DI ROTTURA IN N (sp. < 7,5 mm) BREAKING STRENGTH IN N (thickness < 7,5 mm)	ISO 10545-4	Applicazione di una forza sull'asse centrale della piastrella fino al punto di rottura Application of a load to the midline of the panel until failure is obtained	Valore medio 1556 N* Average value 1556 N*
RESISTENZA ALLA FLESSIONE IN N/mm2 N/mm2 FLEXURAL STRENGHT TEST			Valore medio 54,5 N/mm2* Average value 54,5 N/mm2*
REAZIONE AL FUOCO FIRE - RESISTANCE	UNI EN 13501-1	Prova al pannello radiante per pavimenti UNI EN ISO 9293-1 Floor radiant panel test UNI EN ISO 9293-1.	Classe A2FI-s1
RESISTENZA ALL'URTO IMPACT RESISTANCE	UNI EN ISO 14617-9	Resistenza alla caduta di una biglia di acciaio di 1 Kg su un campione posto su un letto di sabbia Resistance to dropping a 1 kg steel ball on a sample placed on a bed of sand.	Valore medio 3,16 J Average value 3,16 J
COEFFICIENTE DI RESTITUZIONE COEFFICIENT OF RETURN	UNI EN ISO 10545-5	Misurazione dell'altezza di rimbalzo di una biglia di acciaio di 28 g Measurement of 28 g steel ball rebound height.	Valore medio 0,88 nessuna rottura superficiale Average value 0.88 no surface damage.
PROVE DI EMISSIONE DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI VOLATILE ORGANIC COMPOUND EMISSION TESTS.	UNI EN ISo 16000-9	Emissione di composti organici volativi dopo 28 giorni di condizionamento VOC emission after 28 days lenght - test	Classe A+
RESISTENZA A COMPRESSIONE COMPRESSION STRENGTH	ASTM C170M-16	Carico di rottura a compressione su campioni di misura 12x12x12 mm Breaking load on 12x12x12 mm samples.	Tensione a rottura 527,9 Mpa deformazione campioni 0,86 mm Tensile strength 527.9 Mpa sample deformation 0.86 mm.

*Misure effettuate su formato 60x60 cm / *Measurements made on 60x60 cm size

FLORIM
stone 6 12 20

SPESSORE_THICKNESS 6

FLORIM STONE - Spessore/Thickness **6mm** 1/4”

Gres porcellanato stuoiato con fibra di vetro / Porcelain tile with glass fibre mat backing
Lastra ceramica spessore 6 mm - lastra stuoiata spessore 6,7 mm / Ceramic panel thickness 6 mm - panel with mat back thickness 6.7 mm

La specifica tecnologia produttiva e la notevole versatilità estetica di Florim Stone stuoiato rendono il materiale adatto per applicazioni di arredo o per utilizzo come TOP cucina.
FLORIM STONE with mat backing special technology and aesthetic versatility make the material ideal for both furnishing and kitchen tops.
Di seguito i risultati ottenuti / We list the results below.

Risultati superficiali - Results on surface			
CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES			
CARATTERISTICA FEATURE	RIFERIMENTO NORMA REFERENCE STANDARD	DESCRIZIONE DEL METODO DI PROVA DESCRIPTION OF TEST METHOD	RISULTATI TESTS TEST RESULTS N ≥ 15 cm
Cessione cadmio e piombo in mg/dm2 Cadmium and lead release in mg/dm2	ISO 10545-15	Determinazione dell’estrazione di Piombo e Cadmio Determination of the extraction of lead and cadmium.	ASSENTI/ NONE
Resistenza al calore umido Resistance to damp heat	UNI EN 12721:2013	cicli da 55° a 100° 55° to 100° cycles	Nessun cambiamento visibile CEN TS 16209 Classe A No visible change CEN TS 16209 Class A.
Resistenza al calore secco Resistance to dry heat	UNI EN 12722:2013	cicli da 55° a 180° 55° to 180° cycles	Nessun cambiamento visibile CEN TS 16209 Classe A No visible change CEN TS 16209 Class A.
Resistenza ai liquidi freddi Resistance to cold liquids	UNI EN 12720:2013	tempi di contatto da 10 s a 24h Period of contact 10s to 24 h	CEN TS 16209 Classe B
Tendenza a ritenere lo sporco Tendency to retain dirt	UNI 9300:2015	Macchiante Nero carbone Carbon black staining agent	Nessun cambiamento visibile No visible change
Resistenza alla graffiatura Scratch resistance	UNI EN 15186:2012 met.B	Carico > 10N Load > 10N	CEN TS 16209 Classe A (Matte/Velvet)
Resistenza ai funghi Fungi resistance	ASTM G 21-15	Contatto per 28 giorni con diversi ceppi fungini Contact for 28 days with a variety of fungi strains	Nessuna crescita fungina in superficie No growth on the surface
SRI Indice di riflessione solare Solar Reflectance Index SRI LRV Valore di riflessione della luce Light Reflectance Value LRV	Metodo di prova interno In-house test method.	Illuminante D65/Illuminant D65 Illuminante A/Illuminant A spettrofotometro a 10°/ Spectrophotometer at 10°	In base al colore / Based on the colour: Disponibile a richiesta / Available on request
Resistenza dei colori alla luce Colours’ resistance to light fading	DIN 51094	Valutazione del cambiamento di colore dopo l’esposizione a luce ultravioletta per 28 giorni Evaluation of the color changes following a 28 day exposure to ultra violet light.	CONFORME COMPLIANT

FLORIM STONE - Spessore/Thickness **12mm** 1/2"

Gres porcellanato stuoiato con fibra di vetro / Porcelain tile with glass fibre mat backing
Lastra ceramica spessore 12 mm - lastra stuoiata spessore 12,7 mm / Ceramic panel thickness 12 mm - panel with mat back thickness 12.7 mm

Formato non rettificato ** 163x324 cm / Dimensione utile garantita 160x320 cm / Non-rectified format **163x324 cm / Guaranteed working size 160x320 cm

Il materiale FLORIMSTONE stuoiato è ottenuto tramite accoppiamento di un Gres porcellanato non rettificato con una stuoia in fibra di vetro; di seguito i requisiti specifici del gres porcellanato
FLORIM STONE with mat backing is obtained by coupling a non-rectified panel of porcelain tile to a glass fibre mat; herebelow the requirements for porcelain tile.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES	RIFERIMENTO NORMA REFERENCE STANDARD	PRESCRIZIONE STANDARD REQUIREMENTS		RISULTATI TESTS TEST RESULTS
		(%)	(mm)	
DEVIAZIONE AMMISSIBILE, IN PERCENTO, DELLO SPESSORE MEDIO DI OGNI PIASTRELLA DALLA DIMENSIONE DI FABBRICAZIONE ADMITTED DEVIATION, IN %, OF THE AVERAGE THICKNESS OF EACH TILE FROM THE PRODUCTION DIMENSIONS	ISO 10545-2	±5%		±5%
PLANARITÀ (CURVATURA DEL CENTRO, DELLO SPIGOLO E SVERGOLAMENTO) FLATNESS (CURVING IN THE MIDDLE, CORNER AND WARPING)	ISO 10545-2	±0,5% ±2 mm		±0,35% ±2mm*
QUALITÀ DELLA SUPERFICIE SURFACE QUALITY	ISO 10545-2	Il 95% min delle piastrelle deve essere esente da difetti visibili. At least 95% of the tiles must be free from visible flaws.		CONFORME COMPLIANT
MASSA D'ACQUA ASSORBITA IN % % WATER ABSORPTION	ISO 10545-3	< 0,5%		valore medio 0,08% Average value 0,08%
RESISTENZA ALL'ABRASIONE PROFONDA DELLE PIASTRELLE NON SMALTATE RESISTANCE TO DEEP ABRASION OF UNGLAZED TILES	ISO 10545-6	< 175mm^3		valore medio 140mm3 Average value 140mm3
RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI THERMAL SHOCKS RESISTANT	ISO 10545-9	Metodo di prova disponibile Available testing method		RESISTE - RÉSISTANT
RESISTENZA ALLE MACCHIE RESISTANCE TO STAINING	ISO 10545-14	COME DICHIARATO DAL PRODUTTORE SEE MANUFACTURER'S CERTIFICATE		Classe 5 (Matte/Velvet) Classe 3-4 (Glossy)
RESISTENZA A BASSE CONCENTRAZIONI DI ACIDI E ALCALI. RESISTANCE TO LOW CONCENTRATIONS OF ACIDS AND ALKALIS.	ISO 10545-13	COME DICHIARATO DAL PRODUTTORE SEE MANUFACTURER'S CERTIFICATE		ULA-ULB (Matte/Velvet) ULB (Glossy)
RESISTENZA AI PRODOTTI CHIMICI DI USO DOMESTICO E AGLI ADDITIVI PER PISCINA RESISTENCE TO DOMESTIC CHEMICAL PRODUCTS AND ADDITIVES FOR SWIMMING POOLS		MIN B		UA
RESISTENZA AL GELO FROST RESISTANCE	ISO 10545-12	RICHIESTA - REQUIRED		RESISTE - RÉSISTANT
DILATAZIONE ALL'UMIDITÀ MOISTURE EXPANSION	ISO 10545-10	Valore dichiarato Declared value		0,01% (0,1mm)

** Lunghezza e Larghezza, Ortogonalità e Rettilinearità sono parametri non applicabili in quanto il materiale è NON rettificato
** Length and width, orthogonality and straightness are not applicable since the material is NOT rectified.

* Dato riferito al materiale dopo squadratura
* Data refers to the material after squaring

FLORIM STONE - Spessore/Thickness **12mm** 1/4"

Gres porcellanato stuoiato con fibra di vetro / Porcelain tile with glass fibre mat backing
Lastra ceramica spessore 12 mm - lastra stuoiata spessore 12,7 mm / Ceramic panel thickness 12 mm - panel with mat back thickness 12.7 mm

Il processo di accoppiamento del gres porta a un miglioramento delle caratteristiche meccaniche. Florim, in assenza di normative specifiche, ha effettuato alcuni test che evidenziano i risultati raggiunti.
The coupling process improves the panel's mechanical properties. Since no applicable standard exists, Florim has run tests to demonstrate the results.

Gres Porcellanato stuoiato / Mat-mounted porcelain stoneware **Risultati meccanici / Mechanical results**			
CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES			
CARATTERISTICA FEATURE	RIFERIMENTO NORMA REFERENCE STANDARD	DESCRIZIONE DEL METODO DI PROVA DESCRIPTION OF TEST METHOD	RISULTATI TESTS TEST RESULTS N ≥ 15 cm
FORZA DI ROTTURA IN N (sp. >7,5 mm) BREAKING STRENGTH IN N (thickness > 7,5 mm)	ISO 10545-4	Applicazione di una forza sull'asse centrale della piastrella fino al punto di rottura Application of a load to the midline of the panel until breakage is obtained	Valore medio 5500 N* Average value 5500 N*
RESISTENZA ALLA FLESSIONE IN N/mm2 N/mm2 FLEXURAL STRENGHT TEST			Valore medio 53 N/mm2* Average value 53 N/mm2*
REAZIONE AL FUOCO FIRE REACTION	UNI EN 13501-1	Prova al pannello radiante per pavimenti UNI EN ISO 9293-1 Floor radiant panel test UNI EN ISO 9293-1.	Classe A2FI-s1
RESISTENZA ALL'URTO IMPACT RESISTANCE	UNI EN ISO 14617-9	Resistenza alla caduta di una biglia di acciaio di 1 Kg su un campione posto su un letto di sabbia Resistance to dropping a 1 kg steel ball on a sample placed on a bed of sand.	Valore medio 3,03 J Average value 3,03 J
COEFFICIENTE DI RESTITUZIONE COEFFICIENT OF RETURN	UNI EN ISO 10545-5	Misurazione dell'altezza di rimbalzo di una biglia di acciaio di 28 g Measurement of 28 g steel ball rebound height.	valore medio 0,91 nessuna rottura superficiale Average value 0.91 no surface damage.
PROVE DI EMISSIONE DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI VOLATILE ORGANIC COMPOUND EMISSION TESTS.	UNI EN ISo 16000-9	28 giorni di condizionamento 28 days length-test	Classe A+
RESISTENZA A COMPRESSIONE COMPRESSION STRENGTH	ASTM C170M-16	Carico di rottura a compressione su campioni di misura 12x12x12 mm Breaking load on 12x12x12 mm samples.	Tensione a rottura 527,9 Mpa deformazione campioni 0,86 mm Breaking tension 527.9 Mpa sample deformation 0.86 mm.
CARICO STATICO PER PAVIMENTAZIONI SOPRAELEVATE STATIC LOAD FOR RAISED FLOORS.	UNI EN ISO 12825	Applicazione di un carico puntuale crescente fino a cedimento del campione Application of increasing load until sample until breakage is obtained.	valori medi*/average values* metà lato/lateral midpoint: 1,925 kN centro/centre: 3,545 kN

*Misure effettuate su formato 25x50 cm
*Measurements made on a 25x50 cm size

FLORIM STONE - Spessore/Thickness **12mm** 1/2”

La specifica tecnologia produttiva e la notevole versatilità estetica di Florim Stone stuoiato rendono il materiale adatto per applicazioni di arredo o per utilizzo come TOP cucina.
FLORIM STONE with mat backing special technology and aesthetic versatility, make the material ideal for both furnishing and kitchen tops.
Di seguito i risultati ottenuti / We list the results below

Risultati superficiali - Results on surface			
CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES			
CARATTERISTICA FEATURE	RIFERIMENTO NORMA REFERENCE STANDARD	DESCRIZIONE DEL METODO DI PROVA DESCRIPTION OF TEST METHOD	RISULTATI TESTS TEST RESULTS N ≥ 15 cm
Cessione cadmio e piombo in mg/dm2 Cadmium and lead release in mg/dm2	ISO 10545-15	Richiesta per superfici GL con impieghi su piani di lavoro Request for GL surfaces for work tops	ASSENTI NONE
Resistenza al calore umido Resistance to damp heat	UNI EN 12721:2013	cicli da 55° a 100° 55° to 100° cycles	Nessun cambiamento visibile CEN TS 16209 Classe A No visible change CEN TS 16209 Class A.
Resistenza al calore secco Resistance to dry heat	UNI EN 12722:2013	cicli da 55° a 180° 55° to 180° cycles	Nessun cambiamento visibile CEN TS 16209 Classe A No visible change CEN TS 16209 Class A.
Resistenza ai liquidi freddi Resistance to cold liquids	UNI EN 12720:2013	tempi di contatto da 10 s a 24h Period of contact 10s to 24 h	Nessun cambiamento visibile CEN TS 16209 Classe B No visible change CEN TS 16209 Class B.
Tendenza a ritenere lo sporco Tendency to retain dirt	UNI 9300:2015	Macchiante Nero carbone Carbon black staining agent	Nessun cambiamento visibile No visible change
Resistenza alla graffiatura Scratch resistance	UNI EN 15186:2012 met.B	Carico > 10N Load > 10N	CEN TS 16209 Classe A (Matte/Velvet)
Resistenza ai funghi Fungi resistance	ASTM G 21-15	Contatto per 28 giorni con diversi ceppi fungini Contact for 28 days with a variety of fungal strains	Nessuna crescita fungina in superficie No fungi growth on the surface
SRI Indice di riflessione solare Solar Reflectance Index SRI LRV Valore di riflessione della luce Light Reflectance Value LRV	Metodo di prova interno In-house test method.	Illuminante D65/Illuminant D65 Illuminante A/Illuminant A spettrofotometro a 10°/ Spectrophotometer at 10°	In base al colore / Based on the colour: Disponibile a richiesta Available on request
Resistenza dei colori alla luce Colours’ resistance to fading	DIN 51094	Valutazione del cambiamento di colore dopo l’esposizione a luce ultravioletta per 28 giorni Evaluation of the color changes following a 28 day exposure to ultra violet light.	CONFORME COMPLIANT

FLORIM
stone 6 12 20

20
SPESSORE_THICKNESS

FLORIM STONE - Spessore/Thickness **20mm** 3/4"

GRES FINE PORCELLANATO/FINE PORCELAIN STONEWARE

Formato non rettificato ** 163x324 cm / Dimensione utile garantita 160x320 cm / Non-rectified format **163x324 cm / Guaranteed working size 160x320 cm				
CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES				
Lastre in gres fine porcellanato non smaltato. Piastrelle di ceramica pressate a secco. Caratteristiche di qualità secondo i test di controllo previsti dalla norma E.N. 14411. Appendice G gruppo B1a UGL. Unglazed porcelain stoneware slabs. Dry-pressed ceramic tiles. Quality specifications, according to control tests of E.N. 14411. Appendix G group B1a UGL.	RIFERIMENTO NORMA REFERENCE STANDARD	PRESCRIZIONE STANDARD REQUIREMENTS N ≥ 15 cm (%)	(mm)	RISULTATI TESTS TEST RESULTS N ≥ 15 cm
DEVIAZIONE AMMISSIBILE, IN PERCENTO, DELLO SPESSORE MEDIO DI OGNI PIASTRELLA DALLA DIMENSIONE DI FABBRICAZIONE ADMITTED DEVIATION, IN %, OF THE AVERAGE THICKNESS OF EACH TILE FROM THE PRODUCTION DIMENSIONS	ISO 10545-2	±5%		±5%
PLANARITÀ (CURVATURA DEL CENTRO, DELLO SPIGOLO E SVERGOLAMENTO) FLATNESS (CURVING IN THE MIDDLE, CORNER AND WARPING)	ISO 10545-2	±0,5% ±2 mm		±0,35% ±2mm*
QUALITÀ DELLA SUPERFICIE SURFACE QUALITY	ISO 10545-2	Il 95% min delle piastrelle deve essere esente da difetti visibili. At least 95% of the tiles must be free from visible flaws.		CONFORME CONFORMING
MASSA D'ACQUA ASSORBITA IN % % WATER ABSORPTION	ISO 10545-3	< 0,5%		valore medio 0,08% Average value 0,08%
FORZA DI ROTTURA IN N (sp. >7,5 mm) BREAKING STRENGTH IN N (thickness > 7,5 mm)	ISO 10545-4	1300 min		valore medio 14000Newton*** Average value 14000Newton***
RESISTENZA ALLA FLESSIONE IN N/mm2 N/mm2 FLEXURAL STRENGHT TEST		> 35 N/mm^2		valore medio 52 N/mm2*** Average value 52 N/mm2***
RESISTENZA ALL'ABRASIONE PROFONDA DELLE PIASTRELLE NON SMALTATE RESISTANCE TO DEEP ABRASION OF UNGLAZED TILES	ISO 10545-6	< 175mm^3		valore medio 140mm3 Average value 140mm3
RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI THERMAL SHOCKS RESISTANT	ISO 10545-9	Metodo di prova disponibile Available testing method		RESISTE - RÉSISTANT
RESISTENZA ALLE MACCHIE RESISTANCE TO STAINING	ISO 10545-14	COME DICHIARATO DAL PRODUTTORE SEE MANUFACTURER'S CERTIFICATE		Classe 5 (Matte/Velvet) Classe 3-4 (Glossy)
RESISTENZA A BASSE CONCENTRAZIONI DI ACIDI E ALCALI. RESISTANCE TO LOW CONCENTRATIONS OF ACIDS AND ALKALIS.	ISO 10545-13	COME DICHIARATO DAL PRODUTTORE SEE MANUFACTURER'S CERTIFICATE		ULA (Matte/Velvet) ULB (Glossy)
RESISTENZA AI PRODOTTI CHIMICI DI USO DOMESTICO E AGLI ADDITIVI PER PISCINA RESISTENCE TO DOMESTIC CHEMICAL PRODUCTS AND ADDITIVES FOR SWIMMING POOLS		MIN B		UA
RESISTENZA AL GELO FROST RESISTANCE	ISO 10545-12	RICHIESTA - REQUIRED		RESISTE - RÉSISTANT
DILATAZIONE ALL'UMIDITÀ MOISTURE EXPANSION	ISO 10545-10	Valore dichiarato Declared value		0,01% (0,1mm)
REAZIONE AL FUOCO FIRE REACTION	UNI EN 13501-1	Decisione 96/603/CE e sue modifiche Decision 96/603/EC and amendments		Classe A1 - A1 fl

***Misure effettuate su formato 60x60 cm / ***Measurements made on 60x60 cm size

** Lunghezza e Larghezza, Ortogonalità e Rettilinearità sono parametri non applicabili in quanto il materiale è NON rettificato
** Length and width, orthogonality and straightness are not applicable since the material is NOT rectified.

* Dato riferito al materiale dopo squadratura
* Data refers to the material after squaring

FLORIM STONE - Spessore/Thickness **20mm** 3/4”

GRES FINE PORCELLANATO/FINE PORCELAIN STONEWARE

	RIFERIMENTO NORMA REFERENCE STANDARD	DESCRIZIONE DEL METODO DI PROVA DESCRIPTION OF TEST METHOD	RISULTATI TESTS TEST RESULTS
PROVE DI EMISSIONE DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI VOLATILE ORGANIC COMPOUND EMISSION TESTS.	UNI EN ISO 16000-9	28 giorni di condizionamento Test running on a 28 day length	Classe A+
RESISTENZA A COMPRESSIONE COMPRESSION STRENGTH	ASTM C170M-16	Carico di rottura a compressione su campioni di misura 12x12x12 mm Breaking load on 12x12x12 mm samples	Tensione a rottura 527,9 Mpa deformazione campioni 0,86mm Breaking tension 527.9 Mpa sample deformation 0.86 mm.
CARICO STATICO PER PAVIMENTAZIONI SOPRAELEVATE STATIC LOAD FOR RAISED FLOORS.	UNI EN ISO 12825	Applicazione di un carico puntuale crescente fino a cedimento del campione Application of increasing load until sample until breakage is obtained.	valori medi***/average values*** metà lato/lateral midpoint: 7,21 kN centro/centre: 8,69 kN

La specifica tecnologia produttiva e la notevole versatilità estetica di Florim Stone rendono il materiale adatto per applicazioni di arredo o per utilizzo come TOP cucina.
Florim Stone’s special technology and aesthetic versatility make the material ideal both for furnishing and kitchen tops.
Di seguito i risultati ottenuti / We list the results below.

Risultati superficiali / Results on surface			
CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES			
CARATTERISTICA FEATURE	RIFERIMENTO NORMA REFERENCE STANDARD	DESCRIZIONE DEL METODO DI PROVA DESCRIPTION OF TEST METHOD	RISULTATI TESTS TEST RESULTS N ≥ 15 cm
Cessione cadmio e piombo in mg/dm2 Cadmium and lead release in mg/dm2	ISO 10545-15	Richiesta per superfici GL con impieghi su piani di lavoro Request for GL surfaces for worktops.	ASSENTI/ NONE
Resistenza al calore umido Resistance to damp heat	UNI EN 12721:2013	cicli da 55° a 100° 55° to 100° cycles	Nessun cambiamento visibile CEN TS 16209 Classe A No visible change CEN TS 16209 Class A.
Resistenza al calore secco Resistance to dry heat	UNI EN 12722:2013	cicli da 55° a 180° 55° to 180° cycles	Nessun cambiamento visibile CEN TS 16209 Classe A No visible change CEN TS 16209 Class A.
Resistenza ai liquidi freddi Resistance to cold liquids	UNI EN 12720:2013	tempi di contatto da 10 s a 24h Period of contact 10s to 24 h	CEN TS 16209 Classe B CEN TS 16209 Class B
Tendenza a ritenere lo sporco Tendency to retain dirt	UNI 9300:2015	Macchiante Nero carbone Carbon black staining agent	Nessun cambiamento visibile No visible change
Resistenza alla graffiatura Scratch resistance	UNI EN 15186:2012 met.B	Carico > 10N Load > 10N	Classe A (Matte/Velvet)
Resistenza ai funghi Fungi resistance	ASTM G 21-15	Contatto per 28 giorni con diversi ceppi fungini Contact for 28 days with a variety of fungi strains	Nessuna crescita fungina in superficie No fungi growth on the surface
SRI Indice di riflessione solare Solar Reflectance Index SRI LRV Valore di riflessione della luce Light Reflectance Value LRV	Metodo di prova interno In-house test method.	Illuminante D65/Illuminant D65 Illuminante A/Illuminant A spettrofotometro a 10°/ Spectrophotometer at 10°	In base al colore / Based on colour: Disponibile a richiesta / Available on request
Resistenza dei colori alla luce Colours’ resistance light	DIN 51094	Valutazione del cambiamento di colore dopo l’esposizione a luce ultravioletta per 28 giorni Evaluation of the color change following a 28 day exposure to ultra violet rays.	CONFORME COMPLIANT

FLORIM
stone X 6 12 20

MOVIMENTAZIONE E IMBALLAGGIO - HANDLING AND PACKAGING

Le lastre Florim stone devono essere caricate, scaricate e trasportate con l'ausilio di un carrello elevatore adeguato, gru o altro dispositivo di movimentazione. In tutti i casi di manipolazione e trasporto porre attenzione all'equilibratura del carico.
Florim stone slabs must be loaded, unloaded and transported with the aid of an appropriate lift truck, crane or other handling equipment. Always be sure to balance the load when handling and transporting it.

Informazioni Tecniche_Technical Information	U.M.	SPESSORE_THICKNESS 6 mm Valori_Values	SPESSORE_THICKNESS 12 mm Valori_Values	SPESSORE_THICKNESS 20 mm Valori_Values
Superficie lastra / Slab surface area	m²	5,28	5,28	5,28
Superficie lastra SU / SU slab surface	m²	5,12	5,12	5,12
Peso lastra / Slab weight	kg	76,24	152,47	254,87
Peso al m² / Weight per m²	kg	14,44	28,88	48,27
Lastre per cavalletto / Slabs per A-Frame	nr.	44	22	14
m² per cavalletto / m² per A-Frame	m²	232,32	116,16	73,92
m² per cavalletto SU / m² per SU A-Frame	m²	225,28	112,64	71,68
Peso cavalletto in metallo / Metal A-Frame weight	kg	200	200	200
Peso cavalletto completo / Complete metal A-Frame weight	kg	3.594,56	3.594,56	3.808,12
Dimensioni cavalletto comprensivo di imballo / A-Frame dimensions including packaging	mm	3.300x750x1.996	3.300x750x1.996	3.300x750x1.996

Il numero di lastre per cavalletto varia in base allo spessore del materiale scelto.
Number of slabs per A-Frame varies according whith the thickness of the selected material.
La superficie lavorata della lastra FLORIM stone è protetta da una pellicola trasparente in polietilene.
The worked surface of FLORIM stone slab is protected by a clear polyethylene film.
Il trasportatore deve assicurare adeguatamente il materiale in fase di carico.
The carrier must carefully and appropriately fasten the material when loading.

AUTOCARRO - TRUCK

Portata: 14.000 kg - **Capacity:** 14.000 kg

*I dati riportati dipendono dalla dimensione della motrice - * The reported figures depend on the tractor engine dimension

Informazioni Tecniche_Technical Information	U.M.	SPESSORE_THICKNESS 6 mm Valori_Values	SPESSORE_THICKNESS 12 mm Valori_Values	SPESSORE_THICKNESS 20 mm Valori_Values
Totale cavalletti caricabili* Total number of A-Frame that may be loaded*	nr.	max 3	max 3	max 3
Peso totale con imballo / Total weight with packaging	kg	max 10.783,68	max 10.783,68	max 11.424,36
m² totali / total m²	m²	696,96	348,48	221,76
m² totali SU / total m² SU	m²	675,84	337,92	215,04

BILICO - SEMI-TRAILER

Portata: 24.000 kg - **Capacity:** 24.000 kg

Informazioni Tecniche_Technical Information	U.M.	SPESSORE_THICKNESS 6 mm Valori_Values	SPESSORE_THICKNESS 12 mm Valori_Values	SPESSORE_THICKNESS 20 mm Valori_Values
Totale cavalletti caricabili Total A-Frame that may be loaded	nr.	max 6	max 6	max 6
Peso totale con imballo / Total weight with packaging	kg	max 21.567,36	max 21.567,36	max 22.848,72
m² totali / total m²	m²	1.393,92	696,96	443,52
m² totali SU / total m² SU	m²	1.351,68	675,84	430,08

CONTAINER 20'** BOX - 20' BOX CONTAINER**

Informazioni Tecniche_Technical Information	U.M.	SPESSORE_THICKNESS 6 mm Valori_Values	SPESSORE_THICKNESS 12 mm Valori_Values	SPESSORE_THICKNESS 20 mm Valori_Values
Totale cavalletti caricabili / Total A-Frames that may be loaded	nr.	max 3	max 3	max 3
Totale lastre per container / Total slabs per container	nr.	max 132	max 66	max 42
Peso totale con imballaggio/ Total weight incl. packaging	kg	10.783,68	10.783,68	11.424,36
m^2 totali / total m^2	m^2	696,96	348,48	221,76
m^2 totali SU / total m^2 SU	m^2	675,84	337,92	215,04

CONTAINER 40'** BOX - 40' BOX CONTAINER**

Informazioni Tecniche_Technical Information	U.M.	SPESSORE_THICKNESS 6 mm Valori_Values	SPESSORE_THICKNESS 12 mm Valori_Values	SPESSORE_THICKNESS 20 mm Valori_Values
Totale cavalletti caricabili / Total A-Frames that may be loaded	nr.	max 7	max 7	max 6
Totale lastre per container / Total slabs per container	nr.	308	154	84
Peso totale con imballaggio/ Total weight incl. packaging	kg	25.161,92	25.161,92	22.848,72
m^2 totali / total m^2	m^2	1626,24	813,12	443,52
m^2 totali SU / total m^2 SU	m^2	1576,96	788,48	430,08

SU: Superficie Utile - Il materiale viene fornito non rettificato, con dimensione indicativa pari a 163x324 cm.
Si garantisce una Superficie Utile pari a 160x320 cm dopo rettifica.
US: Usable Surface - Material is supplied not rectified, with approximate dimensions of 163x324 cm.
An Usable Surface of 160x320 cm is guaranteed after rectification.

**Nella gestione di un carico container devono essere considerati i limiti di peso imposti dal porto di destino.
**While handling a container load, the weight limits imposed by any port of entry must be duly respected.

Le informazioni contenute nelle precedenti tabelle sono il più possibile accurate, ma non sono da ritenersi legalmente vincolanti.
Florim Ceramiche S.p.A. si riserva il diritto di modificare e aggiornare gli imballi (tipologia dei cavalletti, loro dimensioni, numero lastre ecc.) in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

The information contained in the above tables are as accurate as possible, but should not be considered legally binding.
Florim Ceramiche S.p.A. reserves the right to change and update packaging (A-Frame type, size, number of slabs, etc.) at any time with no advance notice.

TRASPORTO E STOCCAGGIO - SHIPPING AND STORAGE

Le lastre prodotte vengono collocate su cavalletti idonei al trasporto e allo stoccaggio e adeguatamente etichettati.
The slabs produced are positioned on A-Frames adequate to transportation and storage, and appropriately labelled.

Cavalletto vuoto in ferro
peso a vuoto 200kg
Empty iron A-Frame
empty weight 200kg

Cavalletto vuoto in legno
peso a vuoto 200kg
Empty wooden A-Frame
empty weight 200kg

Cavalletto pronto per la spedizione
A-Frame ready for shipment

MOVIMENTAZIONE CAVALLETTI_STAND HANDLING

Le lastre FLORIM stone devono essere movimentate (operazioni di carico e scarico) e trasportate con l'ausilio di un carrello elevatore adeguato, gru o altro dispositivo idoneo alla movimentazione. In tutti i casi di manipolazione e trasporto è necessario porre particolare attenzione all'equilibratura del carico.
FLORIM stone slabs must be handled (for loading and unloading) and transported with the aid of an appropriate lift truck, crane or any other handling device. Always take great care to balance the load during handling and transportation.

- Allargare le forche del carrello al massimo della possibilità per la stabilità del cavalletto in fase di spostamento

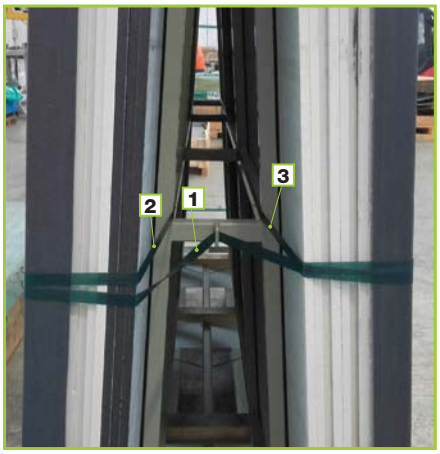
  Widen the forks on the truck as apart as possible to ensure the A-Frame stability, when moving it.

- Inforcare il cavalletto avvicinandolo il più possibile al castello del muletto ed evitare oscillazioni del carico.

  Pick up the A-Frame, approach it as close as possible to the lift truck and prevent the load from swaying.

Ogni successiva movimentazione deve avvenire mediante cavalletti o binari idonei (in legno o metallo), utilizzando le dovute protezioni per l'appoggio verticale della lastra (in legno, plastica o gomma) al fine di evitare abrasioni e sbeccature nel punto di appoggio.
Any further handling must be carried only using A-Frames or suitable tracks (wood or metal) with adequate material protectors for the vertical storage of the slabs (made of wood, plastic or rubber) to prevent scratching and chipping at the support points.

TRASPORTO E STOCCAGGIO - SHIPPING AND STORAGE



Apertura imballo e taglio reggette:
Togliere il cappuccio, chiudere il gancio di sicurezza facendolo rientrare nell'apposita sede sopra al cavalletto, tagliare le reggette verticali, quindi le due orizzontali inferiori e superiori.

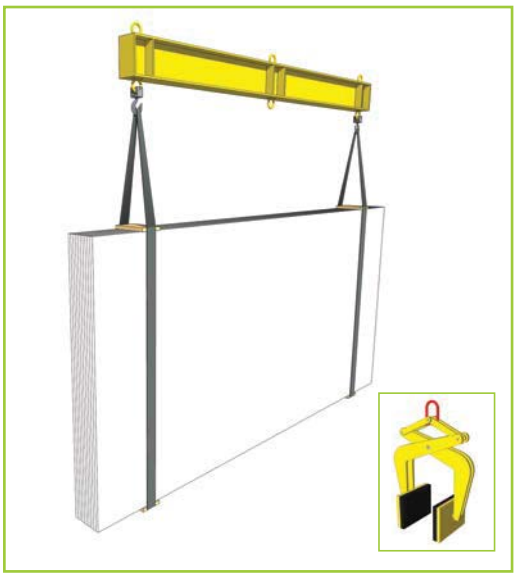
Procedere tagliando quelle centrali nel seguente ordine: Prima quella che passa per l'occhiello (**1**), poi quella del lato dove si intende operare (**2** o **3**), in modo da lasciare in sicurezza l'altro lato del cavalletto.

Opening the packaging and cutting the straps:
Remove the hood and close the safety hook by retracting into its seat above the stand, then first cut the vertical straps, followed by the two horizontal ones (at the bottom and top).

Proceed by cutting the central straps in the following order: 1) start with the one passing through the eyelet then 2) or 3) so that the other one on the side of the A-frame remains safe.

Movimentazione in sicurezza dei cavalletti già aperti:
Aprire il gancio (riquadro rosso), mettere cinghia con cric facendola passare sotto in modo da fissare entrambi i lati, chiudere il gancio, poi movimentare con carrello adatto.

Safe movement of open stands:
Open the hook (red square) and use a belt with a jack to pass it underneath so that it can be anchored on both sides, then close the hook and move using an appropriate cart.



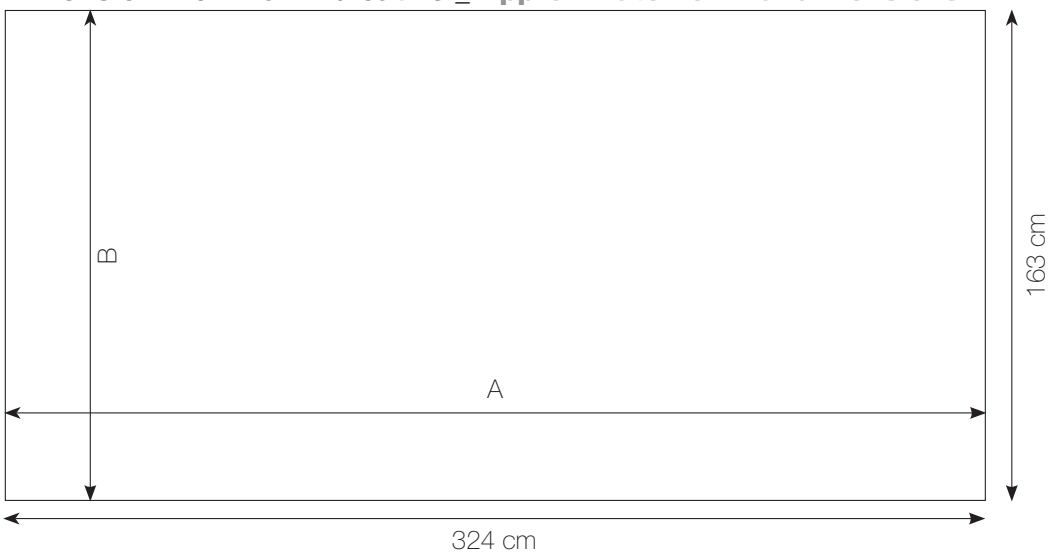
Urti importanti e accidentali possono provocare la rottura del materiale. Più lastre possono essere stoccate e movimentate sovrapposte solo se di pari dimensioni. Evitare che la lastra (o parte di essa) venga posizionata su tagli o sfridi di dimensione inferiore e verificare sempre che l'appoggio sia 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, 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 che possono rovinare la superficie e i bordi.
Any major blows and bumps could cause a material breakage. Stack multiple slabs only if they are all the same size. Avoid any slab or part of it to be positioned on any smaller cut slabs or possible cut leftovers or scraps and check there is no empty space on the bracket. Do not place any other material on top of slabs when moving the slabs, always be careful to prevent shocks or bumps which could cause chipping and breakage of the slabs. Pick up carefully any single slab positioning the gripper in the middle strictly within the weight limits specified for the machinery. To pick up multiple slabs a lifting beam is essential, and by carefully using canvas straps, positioning each slab distant enough from the other, taking all possible appropriate precautions. It is advisable to place a wooden spacer, larger than the slab thickness pack, both at the bottom and on the upper part, so that the belts help decreasing and supporting the weight and tension on the slabs. Do not use steel cables as these could damage the surfaces and edges of the slab.

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.
Worked and cut slab pieces may be sharp on their sides and corners and must be handled with extreme care, wearing safety garments.
Any single element (even without holes) must always be uplifted by their edges.
Cut material must be packed in crates with inside inflated airbags all around the slab and outside (of appropriate thickness), corner protectors and padded panels to prevent blows.
Unsuitable and different material chosen for outside crate packaging may cause damage.

CONTROLLO QUALITÀ - QUALITY CONTROL

DIMENSIONI_DIMENSIONS

Dimensioni nominali indicative _ Approximate nominal dimensions

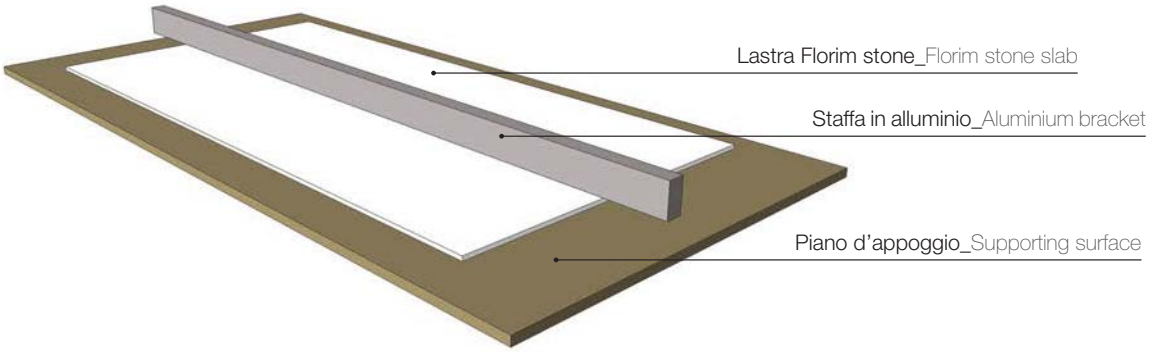


Dimensioni_Dimensions	Valori_Values	Lunghezza mm_Length mm	Lunghezza mm_Length mm
Nominali / Nominal	indicativo approximate	163	324
Utili per 6 mm / Useful per 6 mm	-	160	320
Utili per 12 mm / Useful per 12 mm	-	160	320
Utili per 20 mm / Useful per 20 mm	-	160	320

SPESSORE_THICKNESS

Spessore nominale Sp_Nominal thickness	**Tolleranza_Tolerance** mm
6,7 mm	+/- 0,3
12,7 mm	+/- 0,6
20 mm	+/- 1,0

PLANARITÀ_FLATNESS



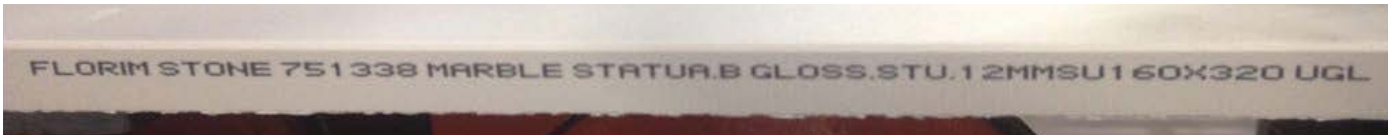
CONTROLLO QUALITÀ - QUALITY CONTROL

ASPETTO SUPERFICIALE_SURFACE APPEARANCE

Le lastre Florim STONE sono il risultato della lavorazione di materie prime di origine naturale.
La diversa composizione e la presenza di impurezze può comportare differenze di tono sia tra lastre di lotti produttivi diversi sia tra superficie e supporto.
Eventuali imperfezioni sono considerate accettabili nei seguenti limiti:
• inquinamento (punti di colore estranei alla grafica a forte contrasto con il fondo): fino a 1 mm di diametro.
• grumi a rilievo (stesso colore del fondo): fino a 3 mm di diametro e spessore fino a 1 mm.

Florim STONE slabs are made from natural materials.
Differences in composition and the presence of impurities can result in differences in hue between slabs in different production lots and between the surface and the support.
Flaws should be considered acceptable up to the following limits:
• pollution (strongly contrasting colours which do not match the graphics): up to 1 mm diameter.
• grains in relief (same colour as background): up to 3 mm diameter and 1 mm thickness.

ETICHETTA IDENTIFICATIVA_IDENTIFICATION LABEL



Ogni singola lastra riporta sui due lati la stampa di: codice, articolo e tono identificativo del lotto.
Every single slab is stamped on both sides with: code, article and identification colour of the lot.

PRINCIPI DI LAVORAZIONE - PROCESSING PRINCIPLES

Prima di iniziare ogni lavorazione si raccomanda di pulire adeguatamente la lastra, verificando la presenza di eventuali deformazioni, discostamenti di tono o qualsiasi anomalia rispetto agli standard qualitativi di serie: non sono accettabili contestazioni su materiali lavorati e/o posati.

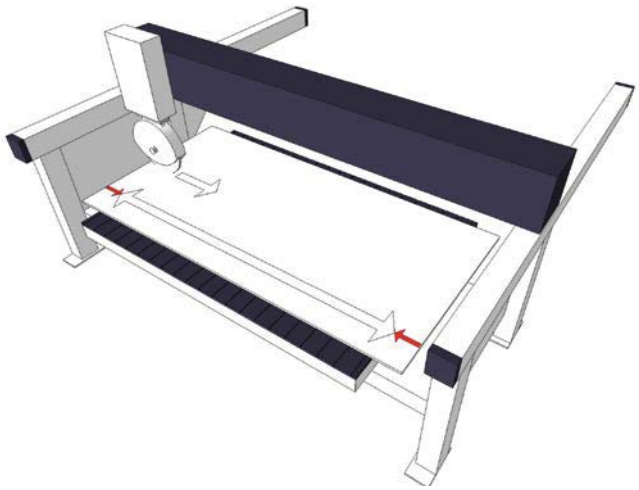
Before beginning any kind of work on the slab, clean it thoroughly, check for defects, uneven patches of color or any other deviations from the quality standards: no claims will be taken into consideration once the material has been processed.

FRESA A PONTE_BRIDGE SAW
Informazioni di base_Basic information

Il banco di lavoro deve essere solido, planare e in buone condizioni, libero da residui o detriti anche se di piccole dimensioni e possibilmente coperto con gomma tecnica ad alta densità (tipo ecorubber o similari).
Il disco della fresa deve essere selezionato in base alla tipologia del prodotto, i dischi per materiale lapideo non sono idonei al taglio delle lastre FLORIM stone. E' necessario richiedere ai fornitori dischi adeguati al gres porcellanato e relativi parametri d'uso.

Non è consigliabile l'utilizzo di anelli riduttori del diametro del foro centrale.
Prevedere 2 mm di trapasso del disco oltre il materiale.
Velocità di discesa del disco sul piano 0,1 m/min.
Durante l'operazione servirsi di un costante ed abbondante getto d'acqua frontale e laterale rispetto al disco, il più vicino possibile alla zona di taglio.
E' consigliabile ridurre del 50% la velocità di avanzamento nei primi 15/20 cm di taglio, prima della cosiddetta "core zone", la parte più centrale della lastra (vedi tabella).
Nel caso di taglio di elementi di piccole dimensioni come fascette, alzatine e velette, è consigliabile il bloccaggio laterale (non sul pezzo o sulla lastra) del materiale; questo permette di evitare il colpo di coda del disco al momento di entrata ed uscita.
Fare fuoriuscire completamente il disco dal materiale tagliato. Ravvivare il disco con regolarità.

The workbench must be solid, flat and in good condition, without any residues or detritus, however small, and, if possible, it should be covered with a high density technical rubber (such as ecorubber or a similar material).
The cutting disc must be selected according to the type of product it is going to cut; discs for cutting stone are not suitable for cutting FLORIM stone slabs.
Ask your supplier to provide you with the appropriate disc to cut porcelain slabs and with the information on how to use it.
It is not advisable to use rings to reduce the diameter of the central hole. Allow 2 mm for the disc to pass through beyond the material.
The disc descent speed on the slab should be 0.1 m/min.
While cutting, there must be a constant and abundant stream of water directed to the front and sides of the disc, as close as possible to the cutting area.
It is recommended to reduce the cutting speed by 50% during the first 15/20 cm of the cut.
When cutting small pieces such as strips or backsplashes, it is recommended to secure the material with some kind of support on the sides to prevent the disc from twisting upon entering and exiting the material.
Make sure the disc comes all the way out of the material. Sharpen the disc regularly.



PRINCIPI DI LAVORAZIONE - PROCESSING PRINCIPLES

Indicazioni e parametri per fresa a ponte
Instructions and parameters for bridge saw

Spessori_Thicknesses	Diametro Disco Disc Diameter	Range Rpm	Range di Avanzamento m/Mn.Taglio diritto** Range of forward movement m/Mn.Straight cut**	Range di Avanzamento m/Mn.Taglio inclinato** Range of forward movement m/Mn.Inclined cut**
6 e 12 mm / 6 and 12 mm	300	2300 - 2500	1,2 - 1,6	0,70 - 0,90
	350	2000 - 2200		
	400	1700 - 1900		
	450	1400 - 1800		

spessore 20 mm: dati disponibili a richiesta_thickness 20 mm: figures available on request

** Riduzione della velocità al 50% per 15/20 cm ad inizio e fine taglio
Si precisa che i parametri sono indicativi e subordinati alla tipologia del disco e del macchinario utilizzato, attenersi pertanto alle indicazioni specifiche dei fornitori.
E' consigliabile l'utilizzo di fresa con variatore di frequenza al fine di regolare i giri al minuto ed avere un monitoraggio preciso.
Tagli non rettilinei e/o scassi, devono essere preceduti dalla foratura nei punti di confluenza con foretti del diametro minimo di 10 mm.

** Reduce the speed by 50% for 15/20 cm at the start and end of the cut
Note that the parameters provided are approximate and depend on the type of disc and machine used; follow the supplier's specific instructions.
Use a milling machine with a frequency variator to adjust revolutions per minute and obtain precise monitoring.
When cutting corners or cut outs, first drill a hole at the point of intersection of the straight cuts, using a tool of at least 10 mm diameter.

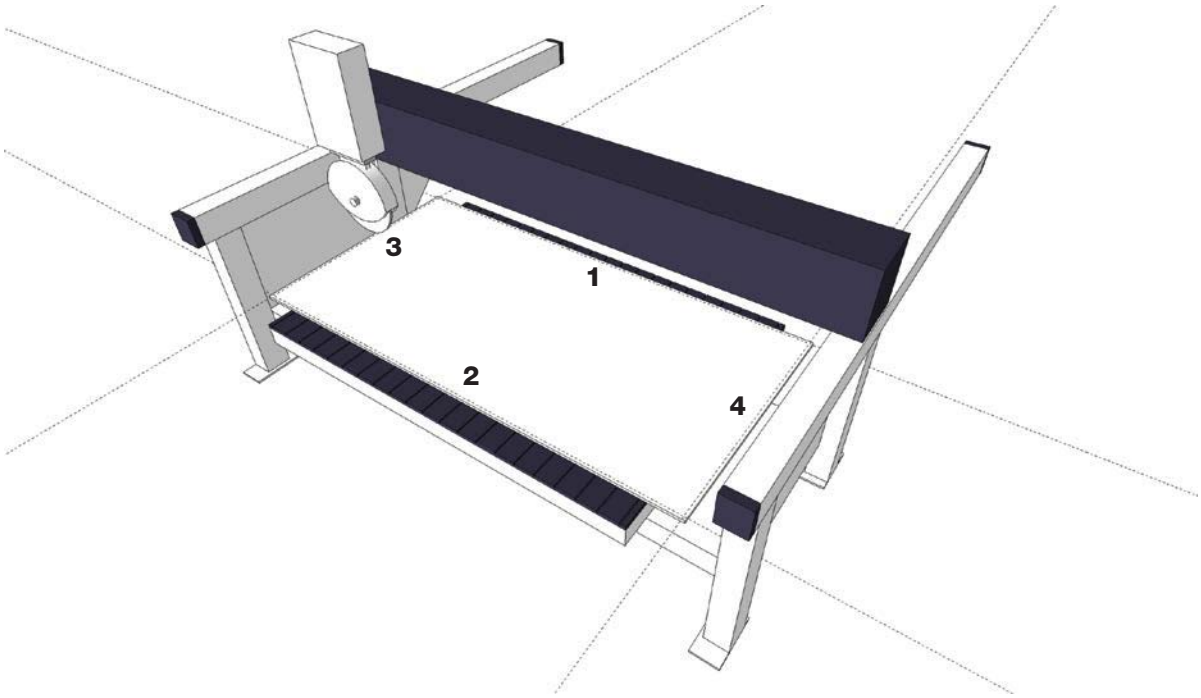
PRINCIPI DI LAVORAZIONE - PROCESSING PRINCIPLES

PRESCRIZIONE DI SCONTORNATURA _PERIMETER REMOVAL

È necessario scontornare il perimentro della lastra prima di procedere alla lavorazione. Questo procedimento è da realizzare mediante una fresa a ponte, eliminando il bordo esterno di almeno 1,5 cm o in base all'effettiva copertura grafica del prodotto. Tale operazione è da effettuare su tutti i materiali con spessore 6, 12 e 20 mm.

La corretta successione delle fasi di scontornatura è:
1 - Entrambi i lati orizzontali in tutta la lunghezza (**1-2**)
2 - Entrambi i lati verticali in tutta l'altezza (**3-4**)
E' importante ridurre la velocità di taglio di scontornatura all'inizio e alla fine di ogni lato (circa 15/20 cm), indicativamente del 50% rispetto alla normale velocità di taglio.

It is important to cut the perimeter of the slab before proceeding to fabricate it. This should be done with a bridge saw, removing at least 1.5 cm from the outer edges, or more, depending on the actual graphic coverage of the product. This must be done on all thicknesses 6, 12 and 20 mm.
The correct succession of stages is as follows:
1 - Both horizontal sides, along their entire length (**1-2**)
2 - Both vertical sides, along their entire width (**3-4**)
It is important to reduce the cutting speed at the start and end of each slab (about 15/20 cm) to approximately 50% of normal cutting speed.

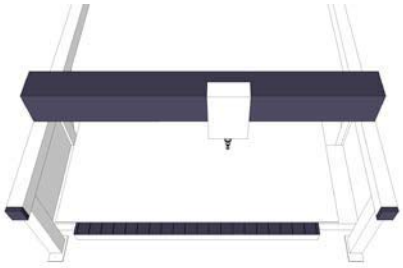


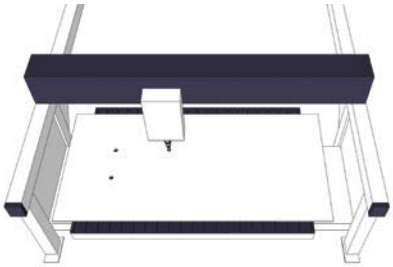
PRINCIPI DI LAVORAZIONE - PROCESSING PRINCIPLES

PRESCRIZIONE PER POSIZIONE FORI_HOLE POSITIONING

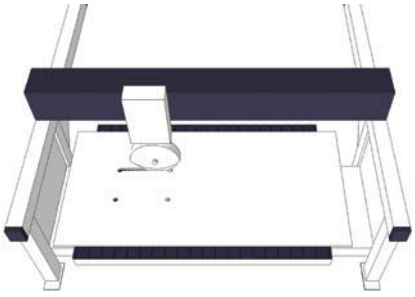
Fori con disco per lavello e piani cottura _Cut outs with disc for sinks and hobs

1/2 Tracciare le linee guida ed eseguire le forature in corrispondenza dei 4 angoli del rettangolo desiderato.
1/2 Draw guide lines and drill holes at the 4 corners of the desired rectangle .



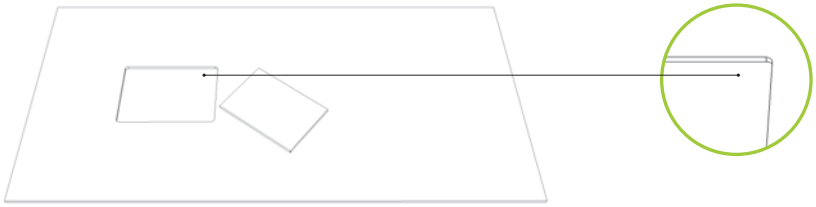


3 Eseguire il taglio iniziando dai lati più lunghi, esercitatando un graduale aumento di pressione.
3 Make the cut, starting on the longer sides and increasing pressure gradually.



4 Considerare sempre un minimo di 5 cm tra il foro e il bordo della lastra.
4 Always allow a minimum of 5 cm between the hole and the edge of the slab.

5 Evitare sempre angoli retti e mantenere sempre un raggio minimo di 5 mm.
5 Always avoid right angles and maintain a minimum radius of 5 mm.



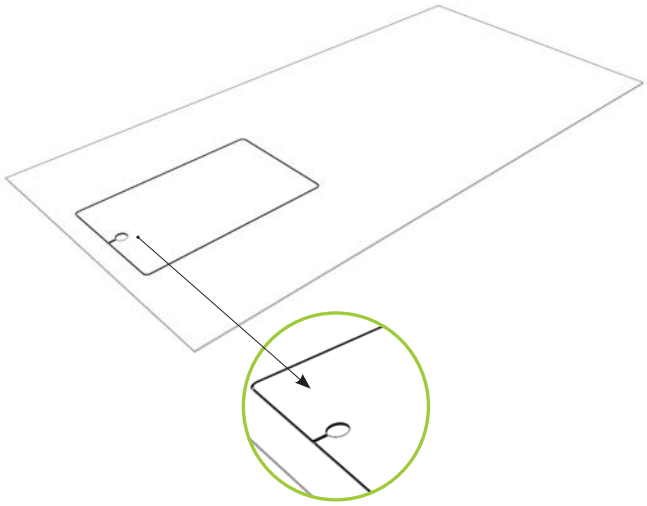
PRINCIPI DI LAVORAZIONE - PROCESSING PRINCIPLES

INDICAZIONI E PARAMETRI DI LAVORAZIONE A IDROGETTO
WATER JET CUTTING INSTRUCTIONS AND PARAMETERS

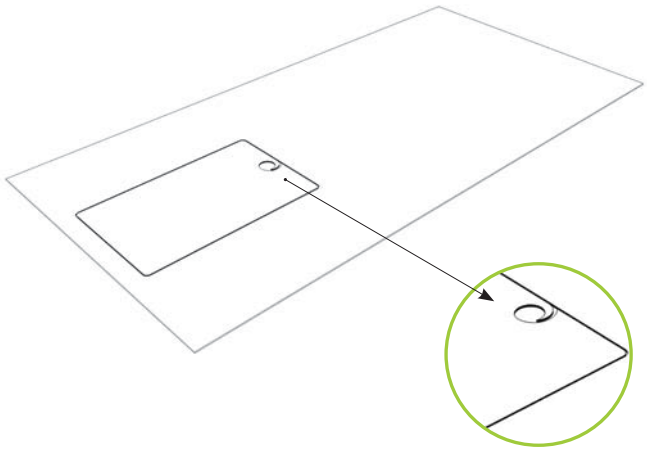
Si consiglia di procedere alla lavorazione con idrogetto di lastre precedentemente scontornate con fresa a ponte (vedi paragrafo precedente). Verificare la planarità del banco di lavoro che deve essere privo da residui di lavorazione. Le lame del banco di lavoro devono essere in perfette condizioni e con minime separazioni, così che il pezzo appoggi perfettamente sul piano stesso.
Si consiglia di mantenere il livello dell'acqua circa 3 mm al disopra delle lame del banco.
Si consiglia di realizzare tagli continui con "piercing" d'ingresso esterno alla lastra.
Per effettuare scassi o fori eseguire il piercing di ingresso all'interno dello scasso previsto, raccordandosi al lato da realizzare con una leggera curvatura (vedi immagine). Iniziare il taglio dal lato dello scasso più interno alla lastra. Si raccomanda di evitare spigoli vivi realizzando angoli smussati con raggio di curvatura minimo di 5 mm. Mantenere una distanza minima dello scasso di 5 cm dal bordo della lastra. Ricordarsi, per quanto possibile, di ricavare i fori dalle parti centrali della lastra e le parti rettilinee nei laterali.

We recommend using water jet cutting on panels which first have been roughed out using a bridge saw (see above). Check that the work bench is flat and clear of any processing residue. The work bench slats must be in perfect condition and with a minimum gap between them, so that the panel is perfectly supported by the bench itself. We advise keeping the water around 3 mm over the level of the slats.
It is best to make continuous cuts, with the initial piercing outside the panel itself.
For holes or cut outs, the piercing cut should be made inside the recessed area, and join the side of the finished panel with a slight curve (see image). Start the cut on the side of the cut out closest to the finished panel. Do not leave sharp corners; always round corners off with a radius of at least 5 mm. The recess should be at least 5 cm inside the edge of the panel. As far as possible, make sure to cut any holes at the centre of the panel and any straight sections at its sides.

Taglio errato
Incorrect cut



Taglio corretto
Correct cut



Iniziare a tagliare nella zona più lontana dal bordo del ripiano.
Uscire dal punto di ingresso
Start cutting at the part farthest from the edge of the surface.
Exit at the point of entry

Dati indicativi lavorazione spessore 6 e 12 mm:

Abrasivo 0,35-0,45 Kg/Min.
Pressione d'ingresso 600-700 bar
Pressione di Taglio 3500-3700 bar
Avanzamento 80-130 cm./min. la riduzione della velocità di avanzamento permette il miglioramento della finitura del taglio.
Adattare la velocità in base alla qualità desiderata.

Approximate figures for working with thicknesses of 6 and 12 mm:
Abrasive 0.35-0.45 Kg/Min.
Entry pressure 600-700 bar
Cutting pressure 3500-3700 bar
Forward movement 80 -130 cm./min. Reduced speed of forward movement permits improvement of the finish of the cut.
Adapt speed according to the desired quality.

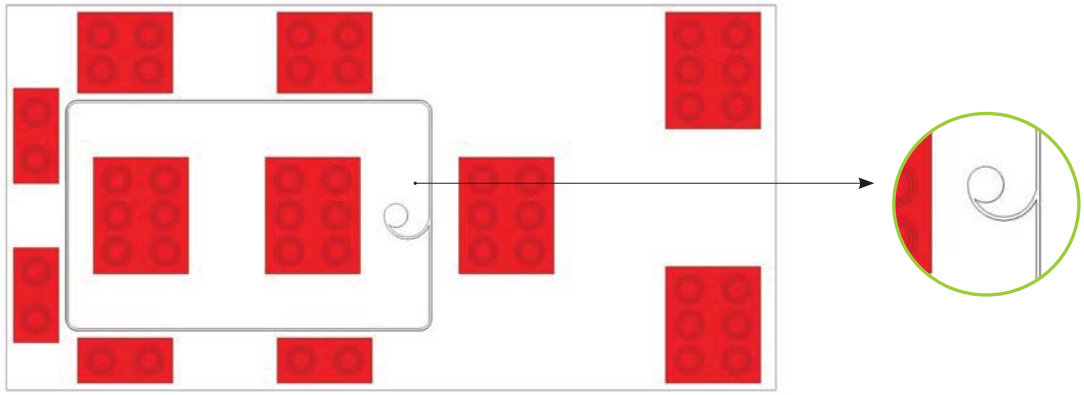
spessore 20 mm: dati disponibili a richiesta_thickness 20 mm: figures available on request

PRINCIPI DI LAVORAZIONE - PROCESSING PRINCIPLES

Indicazioni e Parametri per CNC_CNC Instructions and Parameters

Posizionare le ventose in modo da dare il miglior appoggio possibile al piano, verificando con attenzione che tutti i pezzi siano supportati in modo da evitare la caduta dei pezzi tagliati. Realizzare il foro dove il materiale è più presente, ricordando sempre la distanza minima di 5 cm dall'inizio del foro rispetto al bordo. Iniziare l'incisione del foro nella zona più lontana dall'angolo realizzando una leggera curvatura rispetto al foro d'ingresso.

Position suction cups to support the surface in the best possible way, checking carefully that all pieces are supported to prevent the cut pieces from falling. Drill the hole where the most material is present, always remembering to leave a minimum distance of 5 cm between the start of the hole and the edge. Cut the hole as far from the corner as possible, curving slightly in relation to the entry hole.



Spessori_Thicknesses		Velocità Avanzamento cm/min(*) Speed of forward movement cm/min (*)	Giri Mandrino Rpm/min	Max asportazione
6 e 12 mm_6 and 12 mm	**Utensile Foretto 35 mm** 35 mm core drill tool	15-20	2000/2200	-
	Utensile Taglio (fresa a candela) passata piena Diam.19-22 mm. Cutting tool (candle miller) through solid Diam.19-22 mm.	300-350	5000/5500	-
	Utensile filotop (o fresa a taglio incrementale) Flush countertop tool (or incremental cutting milling tool)	250	6000	2mm/giro

In caso di Fori a filotop, evitare ribassi superiori a 3 mm. (spessori 12 e 20mm) _When making holes for flush countertops, avoid reductions of more than 3 mm. (thicknesses 12 and 20mm)
spessore 20 mm: dati disponibili a richiesta_thickness 20 mm: figures available on request

PRINCIPI DI LAVORAZIONE - PROCESSING PRINCIPLES

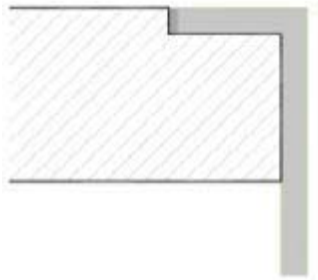
Installazione LAVANDINO_SINK installation

LAVANDINO SOTTO TOP
SINK MOUNTED UNDER COUNTERTOP

Si consiglia di arrotondare il bordo per rendere più robusta la lastra nei punti in cui è più esposta agli urti

Round the edges to make the slab stronger at the points where it is most exposed to shocks.

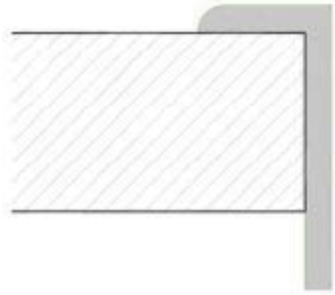
LAVANDINO A FILO
FLUSH-MOUNTED SINK



Si raccomanda di non ridurre lo spessore della lastra di oltre il 30%. Applicare silicone da 1/16" lungo tutto il perimetro per garantire l'impermeabilizzazione.

Do not reduce slab thickness by more than 30%. Apply 1/16" silicone all around the perimeter to ensure waterproofing.

LAVANDINO SOPRA TOP
SINK MOUNTED OVER COUNTERTOP

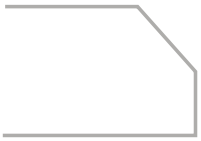


Non è necessaria alcuna raccomandazione particolare essendo il bordo completamente coperto dal telaio del lavandino.

No special recommendations are necessary as the edge is completely covered by the sink frame

Lavorazione coste_Worked ribs

Smussatura profonda 1/2"
Bevelling 1/2" deep

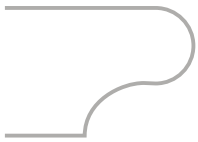


A semitoro
Half bullnose

Arrotondata 1/4"
Rounded 1/4"

Gola 1
Groove 1

Gola 1 Toro 2
Groove 1 Bullnose 2



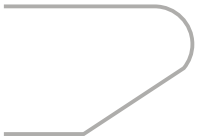
Smussatura lieve 1/4"
Slight 1/4" bevelling

A becco di civetta
Surface bullnose

Retta arrotondata 1/4"
1/4" rounded right angle

Gola 2
Groove 2

Platner
Platner

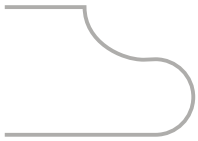


Smussatura lieve 1/4" doppia
Slight 1/4" bevelling

A toro
Bullnose

Leggermente arrotondata
Slightly rounded

Gola Toro 1
Groove Bullnose 1

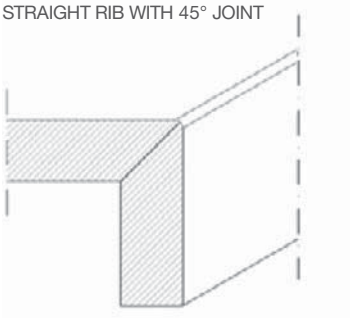


Waterfall
Waterfall

PRINCIPI DI LAVORAZIONE - PROCESSING PRINCIPLES

Lavorazione coste_Worked ribs

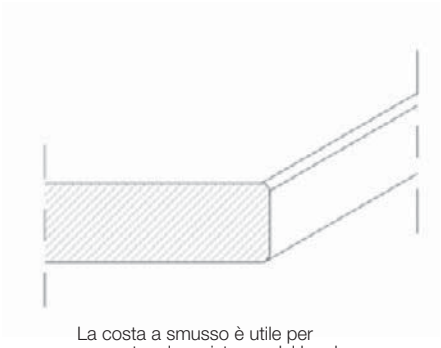
COSTA RETTA CON GIUNZIONE A 45°
STRAIGHT RIB WITH 45° JOINT



1. Tagliare ad angolo i bordi di entrambi i pezzi
2. Pulire ogni bordo
3. Usare resina epossidica per incollare i due pezzi
4. La resina deve essere dello stesso colore della lastra
5. Rimuovere i residui di resina

1. Cut the edges of both pieces at an angle
2. Clean all the edges
3. Use epoxy resin to glue the two pieces together
4. The resin must be the same colour as the slab
5. Remove residues of resin

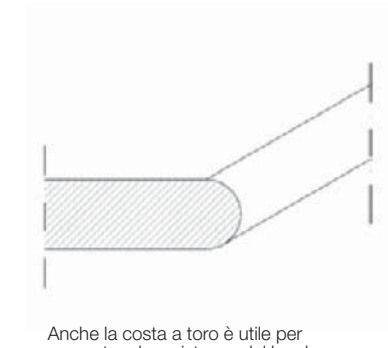
COSTA A SMUSSO
BEVELLED RIB



La costa a smusso è utile per aumentare la resistenza del bordo della lastra contro forti urti
1.Usare carta vetrata adatta per gres porcellanato
2.Seguire la corretta sequenza di abrasivi per ottenere il grado di finitura desiderato

A bevelled edge is useful for increasing the ability of the edge of the slab to resist strong shocks
1. Use sandpaper appropriate for porcelain slabs
2. Use abrasives in the correct order to obtain the desired finish

COSTA A TORO
BULLNOSE RIB



Anche la costa a toro è utile per aumentare la resistenza del bordo della lastra contro forti urti
1.Usare carta vetrata adatta per gres porcellanato
2.Seguire la corretta sequenza di abrasivi per ottenere il grado di finitura desiderato

The bullnose edge is also useful for increasing the resistance of the slab edge to strong shocks
1. Use sandpaper appropriate for porcelain stoneware
2. Use abrasives in the correct order to obtain the desired finish

Per ridurre il rischio di scheggiatura del bordo, si consiglia di effettuare la bisellatura prima di effettuare la finitura della costa con la lucidacoste
È opportuno verificare i set idonei prima di eseguire la profilatura.
Seguire le sequenze degli abrasivi in base alla finitura desiderata e alla superficie.
Parametri pertanto indicativi:
Abrasivo: Finitura satinata 120-220-500
Abrasivo: Finitura lucida 100-200-500-1000-2000
Sequenza Spazzole: 36-46-80-120-(220-400)
Velocità: 100/120 cm. al Mn.
Ricordarsi di eseguire la costa con una smussatura di almeno 2 mm o arrotondato o in diagonale per evitare la scheggiatura della costa stessa.
Dopo la lavorazione, si consiglia di trattare la costa a vista con idoneo impregnante oleo-idrorepellente.

To reduce the risk of chipping the edge, perform the bevelling before finishing the edge with the edge polisher
Check your polishing sets prior to initiate the edge polishing process.
Use abrasives in the correct order to obtain the desired finish.
Approximate parameters:
Abrasive: Satin finish 120-220-500
Abrasive: Glossy finish 100-200-500-1000-2000
Brush Sequence: 36-46-80-120-(220-400)
Speed: 100/120 cm. per Mn.
Remember to make the edge with at least a 2 mm bevel, round, or diagonal, to prevent the chipping of the edge.
After processing, treat the visible part of the edge with a suitable oil- and water-repellent impregnating agent.

Sporgenze con e senza supporto_Overhangs with and without support

Spessore 6 mm.
La lastra FLORIM stone con 6 mm di spessore è utilizzabile come “top” solo se adeguatamente supportata.
La possibilità di realizzare top con sporgenze è legata alla scelta della struttura sottostante.

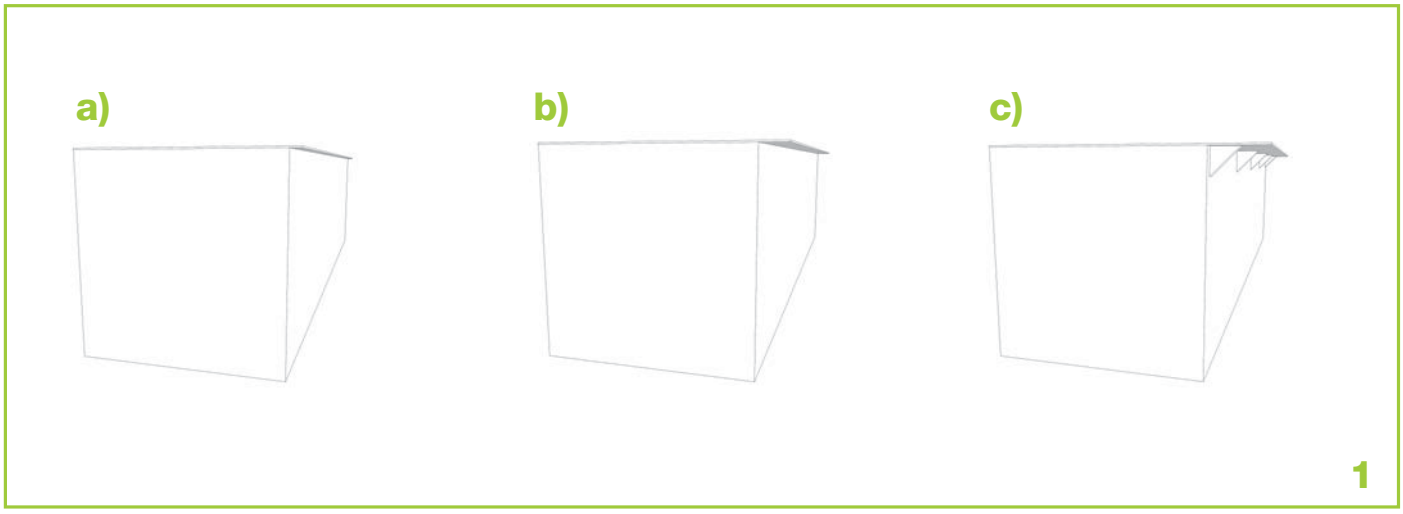
Thickness 6 mm.
The FLORIM stone slab 6 mm thick may be used as a “countertop” only if appropriately supported.
Countertops with overhangs may be made only with an appropriate supporting structure.

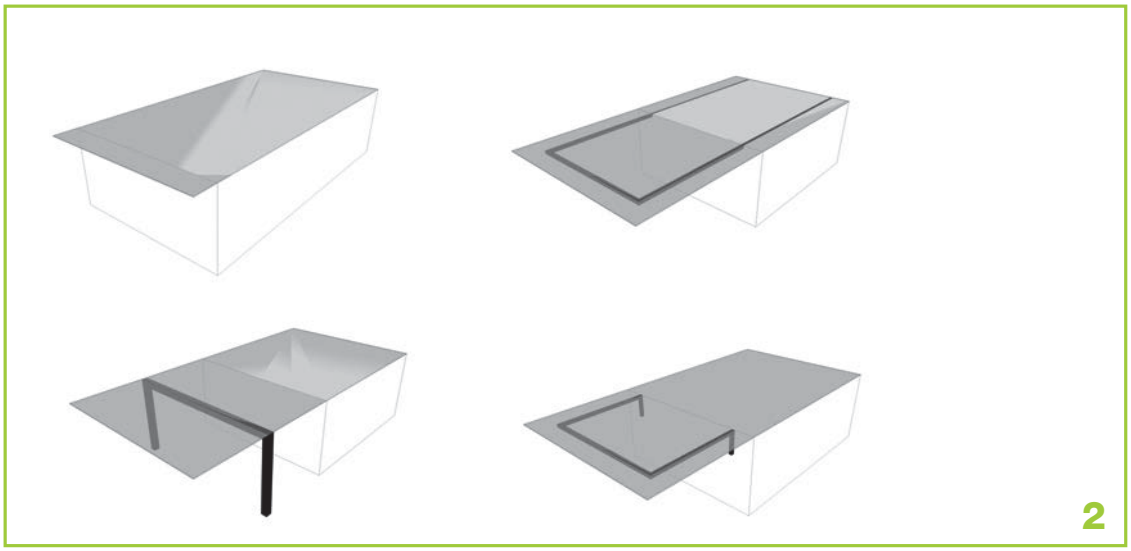
PRINCIPI DI LAVORAZIONE - PROCESSING PRINCIPLES

Spessore 12 mm e 20 mm.
La sporgenza massima supportabile dal piano senza necessità di predisporre un adeguato supporto è di 15 cm. L'entità della portata statica (peso sostenibile) è subordinata alla presenza o meno di fori nelle immediate vicinanze. E' sempre consigliabile una valutazione specifica in quanto un peso eccessivo vicino ai fori può provocare la rottura del piano.
Per sporgenze superiori ai 15 cm, fino ad un massimo di 30 cm, è necessario predisporre un sostegno adeguato (vedi immagine 1 figura c).
Per lunghezze di serie che superano una sporgenza di 30 cm è necessario predisporre un adeguato sostegno dalle basi, almeno ogni 60-62 cm.

Thickness 12 mm and 20 mm.
The maximum overhang without support is 15 cm. The extent of static weight bearable depends on whether or not there are holes close to the overhang. It is always advisable to perform a specific assessment as excessive weight near the holes can lead to slab breakage.
In the presence of overhangs of more than 15 cm, and up to a maximum of 30 cm, it will be necessary to prepare appropriate support (refer to picture 1, figure c).
For overhangs of more than 30 cm, it is necessary to prepare an adequate support, at least, every 60-62 cm.

*Note from Archant
If the fabricator uses the Colonetti fabrication method, taught at the Archant Florim Stone Fabrication Academy, the maximum overhang without support is 30cm. This is true when the superior wedi substrate and correct Cercol glues and grouts are used throughout the fabrication process.





PRINCIPI DI LAVORAZIONE - PROCESSING PRINCIPLES

Installazione TOP CUCINA_Installation of KITCHEN COUNTERTOPS

- Il top deve essere trasportato imballato fin nei pressi dell'installazione.
- Si raccomanda di non calpestare il materiale anche se imballato.
- Il disimballo deve essere eseguito in modo prudente, estraendo sempre il top di "coltello" e mai "in piano".
- Posizionare il top sulla base e livellarlo perfettamente mediante la regolazione degli appositi piedini facendo attenzione a non lasciare alcuna fessurazione. In caso di peso eccessivo, anche minime fessurazioni possono provocare la rottura del piano. A questo proposito, si esplicita che nel periodo immediantamente successivo all'installazione l'assestamento delle basi, il peso dei suppellettili, il calore e l'umidità, possono alterare il corretto livellamento. E' quindi raccomandabile un ulteriore collaudo qualche mese dopo l'installazione
- Per fissare il piano applicare il silicone con diversi punti di ancoraggio ai setti della cucina
- Per fissare le alzatine, applicare su tutto il perimetro l'apposita resina bicomponente. Pulire accuratamente.

- The countertop must be transported to the installation site packaged.
- Do not step on the material, even when packaged.
- Remove packaging carefully, always taking out the countertop vertically, never flat.
- Position the countertop on the base and level it perfectly by adjusting the supporting feet, being careful not to leave any gaps. In the presence of excessive weight, even minimal gaps can cause the countertop to break. Immediately after installation, the weight of furnishings and fittings, heat and moisture can affect the levelling. It is recommended to recheck it a few months after installation.
- To anchor the countertop in place, apply silicone with different anchorage points to the kitchen cabinets.
- To anchor backsplashes in place, apply a bicomponent resin over the entire perimeter. Clean thoroughly.

MANUTENZIONE E PRECAUZIONI D'USO - CARE AND PRECAUTIONS

Manutenzione ordinaria_Routine maintenance

Per la pulizia quotidiana della superficie è sufficiente utilizzare uno straccio in microfibra umido. Per la detersione periodica si suggerisce l'impiego di un detergente liquido neutro, da utilizzare con spugna morbida o panno in microfibra.

For daily cleaning, a damp microfiber cloth is enough. For regular cleaning, we suggest using a neutral liquid detergent with a soft sponge or a microfiber cloth.

Macchie persistenti_Persistent stains

Le incrostazioni più tenaci possono essere rimosse intervenendo localmente con una spugna poco abrasiva; se necessario è possibile abbinare alla spugna un prodotto smacchiante specifico (vedi tabella). L'utilizzo di pagliette d'acciaio è fortemente sconsigliato.

Persistent stains can be removed with a slightly abrasive sponge; if necessary, use a specially formulated stain remover (see table).
Do not use steel wool pads, because these would leave metal traces that would then have to cleaned again.

Precauzioni per l'uso_Precautions

È consigliabile rimuovere velocemente eventuali depositi di liquidi macchianti (es. caffè, thè, vino rosso), sostanze caustiche (es. detergenti per il forno), acide o coloranti risciacquando la superficie con acqua.
Le superfici FLORIM stone sono particolarmente resistenti agli sbalzi termici. Le pentole calde possono essere appoggiate direttamente sulle lastre tuttavia, per preservarle nel tempo, si suggerisce l'uso di sottopentole. I coltelli in ceramica possono danneggiare la superficie, per questo è consigliato l'utilizzo di taglieri. Evitare gli urti nei punti più delicati come lati e spigoli.

Remove any spills of staining liquids (like coffee, tea, red wine), caustic substances (such as oven cleaner), acids and colorants as soon as possible and rinse with water.
FLORIM stone surfaces are particularly resistant to thermal shocks. You can place hot pans directly on the surface, however we recommend the use of trivets to protect the surface over time. Ceramic knives can damage the surface; therefore, we recommend to use cutting boards. Avoid hitting the most delicate parts of the surface, such as its corners and edges.

Tipo di sporco Type of dirt	Detergente superficie naturale Natural surface detergent	Detergente superficie lucida Polished surface detergent
Tracce Metalliche Traces of metal	detergente neutro/acido neutral/acid detergent	detergente neutro/acido neutral/acid detergent
Cola Cola	detergente neutro neutral detergent	detergente neutro neutral detergent
Limone Lemon	detergente neutro neutral detergent	detergente neutro neutral detergent
Caffè/the Coffee/tea	detergente neutro neutral detergent	detergente neutro/candeggina neutral detergent/bleach
Vino Wine	detergente neutro neutral detergent	detergente neutro/candeggina neutral detergent/bleach
Salsa/Ketchup Sauces/Ketchup	detergente neutro/detergente in crema o polvere neutral detergent, cream or powder detergent	detergente neutro/detergente in crema o polvere neutral detergent, cream or powder detergent
Grassi Fat	detergente neutro/detergente alcalino neutral/alkaline detergent	detergente neutro/detergente alcalino neutral/alkaline detergent
Olio Oil	detergente neutro neutral detergent	detergente neutro neutral detergent
Residui calcarei/ruggine Scale/Rust	detergente acido Acid detergent	detergente neutro/acido neutral/acid detergent
Succhi di frutta Fruit juice	detergente neutro neutral detergent	detergente neutro/candeggina neutral detergent/bleach
Gelato Ice Cream	detergente neutro neutral detergent	detergente neutro/candeggina neutral detergent/bleach
Resine Resin	solvente solvent	solvente solvent
Pennarello permanente Permanent marker	detergente in crema o polvere cream or powder detergent	detergente neutro/candeggina neutral detergent/bleach
Aceto Vinegar	detergente neutro neutral detergent	detergente neutro/candeggina neutral detergent/bleach

Attenzione:
rispettare le precauzioni per l'uso e le diluizioni consigliate dai produttori dei detergenti.
Non utilizzare prodotti contenenti acido fluoridrico e/o suoi derivati.

Caution:
observe the detergent manufacturer's precautions and recommended dilutions.
Do not use products containing hydrofluoric acid or its derivatives.

Legenda:
detergente alcalino: sgrassanti in genere, ammoniaca.
detergente acido: anticalcare, decapante specifico per residui di cemento.
solventi: acqua ragia, diluente nitro, alcol, acetone e simili.
detergente in crema o in polvere: prodotto per superfici dure.
detergente neutro: prodotto generico liquido per pulizia a pH neutro.

Legend:
alkaline detergent: degreasing agents in general, ammoniac.
acid detergent: descaler, pickling agent for removing cement residue.
solvents: white spirit, nitro diluent, alcohol, acetone and similar products.
cream or powder detergent: products for cleaning hard surfaces.
neutral detergent: generic pH-neutral cleaning product.

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1 NORMATIVA CONTRATTUALE
Le presenti condizioni generali, salvo modificazioni o deroghe concordate per iscritto, disciplinano tutti i contratti di vendita fra Florim e l'Acquirente. Le variazioni delle condizioni generali di vendita, le offerte, gli accrediti o gli abbuoni accordati dai nostri agenti o altri intermediari, non sono validi se non accettate per iscritto dalla nostra sede.

2 OGGETTO DELLA FORNITURA
La fornitura comprende solamente i materiali, le prestazioni ed i quantitativi specificati nella nostra conferma d'ordine. Il testo della conferma d'ordine Florim prevarrà in ogni caso sul testo difforme della eventuale offerta o della ordinazione.

3 CONFERMA D'ORDINE
Qualora nella conferma d'ordine Florim esistano differenze nei singoli elementi che la compongono rispetto alle intese od alle ordinazioni, l'Acquirente che non abbia contestato per iscritto entro 7gg dalla ricezione della nostra conferma s'intende che l'abbia accettata così come è stata redatta. Il cliente si impegna a comunicare a Florim Ceramiche S.p.A. l'eventuale variazione del luogo di destinazione della merce, se diverso da quello citato nella conferma d'ordine, entro e non oltre il giorno previsto per il ritiro presso Florim, mediante invio, tramite posta, fax o e-mail, dei dati identificativi del destinatario delle merci e del luogo presso il quale dovrà essere effettuata la consegna.
In mancanza di tale comunicazione la destinazione originariamente indicata si intende tacitamente confermata.

4 PREZZI
I prezzi indicati sui listini Florim non sono impegnativi: di conseguenza ci riserviamo il diritto di modificarli prima dell'accettazione dell'ordine. I prezzi pattuiti per ogni singola vendita si intendono al netto, per contanti per consegna franco stabilimento, salvo diversa pattuizione scritta. Se fra la data di ordinazione (anche dopo la conferma d'ordine) e quella di consegna si verificassero aumenti nei costi delle materie prime, della manodopera, dei combustibili, nelle spese di produzione, di trasporto ecc., Florim potrà aumentare il prezzo convenuto dandone comunicazione scritta all'Acquirente anche a mezzo fax o posta elettronica. Tuttavia qualora detto prezzo superi del 20% quello convenuto al momento dell'ordinazione, l'Acquirente potrà recedere dal contratto notificandoci per raccomandata tale sua volontà entro il termine perentorio di 10 gg dal ricevimento dell'avviso dell'aumento di prezzo. In difetto, il nuovo prezzo s'intenderà accettato.

5 CONSEGNE
La vendita è sempre franco stabilimento di Florim.
La merce viaggia a rischio e pericolo dell'Acquirente ed ogni nostra responsabilità cessa con la consegna al vettore, nei confronti del quale l'Acquirente, effettuate le opportune verifiche, dovrà sporgere eventuali reclami.
Le spedizioni, via mare o via terra, concernenti forniture sull'estero, vengono effettuate in base alle condizioni scelte di volta in volta, riportate negli "Incoterms" approvati dalla Camera di Commercio Internazionale.

6 TERMINI DI CONSEGNA
I termini di consegna hanno carattere indicativo: eventuali ritardi nelle consegne, interruzioni, sospensioni totali o parziali delle forniture non daranno diritto ad indennizzi o risarcimento danni se non diversamente concordato per iscritto.

7 CAMPIONI
I dati figuranti nei documenti illustrativi di Florim, così come le caratteristiche dei campioni e modelli da quest'ultimo inviati l'Acquirente, hanno carattere di indicazioni approssimative. Questi dati non hanno valore impegnativo se non nella misura in cui siano stati espressamente menzionati come tali nell'offerta o nell'accettazione scritta di Florim.

8 PAGAMENTI
Le fatture di Florim vengono emesse il giorno della fornitura e devono essere pagate al netto alla scadenza pattuita. Ogni e qualsiasi obbligazione di pagamento tra le parti contraenti deve essere adempiuta presso la sede della Florim Eventuali pagamenti fatti ad agenti, rappresentanti o ausiliari di commercio di Florim non si intendono effettuati finché le relative somme non pervengano a Florim. Il pagamento dovrà essere effettuato, salvo diverso accordo scritto, contestualmente alla consegna, presso l'Istituto bancario indicato di Florim. Qualsiasi ritardo o irregolarità nel pagamento dà a Florim il diritto di sospendere le forniture o di risolvere i contratti in corso, anche se non relativi ai pagamenti in questione, nonché il diritto al risarcimento degli eventuali danni. Florim ha comunque diritto – a decorrere dalla scadenza del pagamento, senza necessità di messa in mora - agli interessi moratori nella misura prevista dal d.lgs. 09/10/2002 n. 231. In caso d'inadempimento, anche solo parziale, gli interessi moratori sull'importo non pagato decorreranno dal giorno della consegna anche se il termine di pagamento era stato convenuto a data successiva. Nessuna contestazione o controversia inerente alla qualità della merce, a vizi o difetti, o a qualsiasi altro aspetto del contratto, sarà efficace e potrà essere presa in considerazione, e così pure nessuna azione potrà essere iniziata se non dopo l'avvenuto integrale pagamento del prezzo (clausola solve et repete). Non è ammessa compensazione con eventuali crediti, comunque insorti, nei confronti di Florim.

9 GARANZIE E RECLAMI
La qualità del materiale ceramico è definita sulla base delle vigenti normative internazionali applicabili alla corrispondente classe di prodotto. Florim garantisce la sola merce fornita in prima scelta. Reclami relativi a merce in scelta differente dalla prima (scelta B, commerciale, seconda, terza, secondaria, stock, etc.) non saranno presi in considerazione, né viene data implicitamente od esplicitamente alcun tipo di garanzia su tali materiali. È fatto obbligo all'Acquirente di verificare la merce in termini di qualità e quantità entro breve tempo dal ricevimento e, in caso di reclamo, darne comunicazione per iscritto entro e non oltre 8 (otto) giorni dal ricevimento stesso pena la decadenza da ogni diritto.
Il materiale considerato difettoso dovrà essere tenuto a disposizione di Florim per le verifiche che riterrà opportuno effettuare; ogni ulteriore azione(restituzione, riparazione o altro) dovrà essere da noi preventivamente autorizzata per iscritto. Reclami e richieste di intervento in garanzia dopo la posa in opera non saranno presi in esame nel caso in cui il difetto contestato dovesse risultare palese (es. sbeccate, difetti dimensionali, differenze di tono, ecc.). Si precisa che la prima scelta può contenere piastrelle difettose nel limite del 5% e che la tonalità del materiale fornito può differire dal campione esposto, essendo la ceramica intrinsecamente variabile come aspetto. I reclami imputati a difetti o vizi occulti dovranno essere formalizzati per iscritto entro 8 (otto) giorni dalla scoperta e, in ogni caso, entro un anno dalla consegna, pena la decadenza da ogni diritto alla garanzia e di risarcimento. La comunicazione dovrà contenere, oltre i dati di fatturazione, una precisa descrizione del vizio, un preventivo dei costi di riparazione o modificazione del prodotto; in mancanza di questi dati il reclamo si considera nullo. Qualora il reclamo dovesse risultare infondato l'Acquirente dovrà risarcire Florim di tutte le spese sostenute per l'accertamento (viaggi, perizie, ecc.). L'obbligo di Florim è, in ogni caso, limitato alla sostituzione dei soli pezzi difettosi o alla riparazione, con espressa esclusione di ulteriori diversi indennizzi quali, a titolo indicativo ma non limitativo, per costi di rimozione e risistemazione di mobilio, attrezzature, macchinari ecc.., mancati guadagni per interruzione o sospensione di attività, disagi, danni indiretti ecc. La presenza di piastrelle difettose non inficia la qualità dell'intera fornitura né comporta l'obbligo della integrale sostituzione. I limiti temporali della durata della garanzia sono quelli stabiliti dal codice civile italiano.

10 RISERVATO DOMINIO
La vendita della merce viene effettuata con la clausola del riservato dominio; pertanto, nel caso in cui il pagamento, per accordi contrattuali, debba essere effettuato, in tutto o in parte dopo la consegna, i prodotti consegnati restano di proprietà Florim fino all'integrale pagamento del prezzo.

11 CESSIONE DEL CONTRATTO
L'Acquirente non può cedere la sua posizione nel contratto od in singoli rapporti obbligatori da questo derivanti senza l'accettazione scritta di Florim: anche in tal caso l'Acquirente rimane comunque solidalmente responsabile col cessionario per le obbligazioni cedute.

12 PROPRIETA' INDUSTRIALE E DISTRIBUZIONE SELETTIVA – LIMITI ALLA RIVENDITA
Florim è titolare e legittimo detentore di esclusive relative ai marchi, a disegni e brevetti di invenzione. Al fine di garantire al meglio il rispetto dei diritti esclusivi di Florim, nonché le aspettative dei consumatori finali in ordine alle caratteristiche qualitative attese, Florim gestisce le forniture dei propri prodotti mediante un sistema di distribuzione selettiva. Le forniture ricevute da Florim e dai propri punti vendita selettivi autorizzati sono destinate all'installazione presso l'utente finale e non è consentita altra forma di rivendita a ulteriori intermediari commerciali diversi dagli utenti finali, salvo previa autorizzazione iscritta da parte di Florim. La rivendita della merce in violazione di tale divieto deve considerarsi pertanto non consentita ed equiparata ad uso illecito dei diritti di proprietà industriale e intellettuale di Florim, con diritto di Florim di chiederne il sequestro presso qualunque detentore. Florim si riserva il diritto di procedere giudizialmente nei confronti di chiunque sia coinvolto in rivendite non autorizzate.

13 LEGGE DEL CONTRATTO - FORO COMPETENTE
Il contratto è disciplinato dalla legge italiana, compresi gli Usi di settore della Provincia di Modena. Per qualsiasi controversia comunque derivante dal contratto di fornitura, tanto da parte di Florim come da parte dell'Acquirente, è esclusivamente competente il Tribunale di Modena. E' comunque in facoltà di Florim adire autorità giudiziarie diverse.

14 SICUREZZA DELLA CATENA LOGISTICA
Florim al fine di garantire la sicurezza della catena logistica internazionale richiede ai propri CLIENTI il rispetto di requisiti standard per garantire la sicurezza delle merci nei rapporti contrattuali e per garantire la loro conformità alla normativa AEO - Operatore Economico Autorizzato - Dogane, in tutta la Comunità Europea. I CLIENTI di Florim si impegnano a garantire che le merci prese in consegna o consegnate siano spedite o trasportate, immagazzinate, preparate e caricate in locali sicuri e in zone di carico e di spedizione sicure, protette contro manomissioni non autorizzate, utilizzando solo personale interno autorizzato ed opportunamente istruito.

Tutti gli articoli di questo listino sono venduti esclusivamente a scatole complete.

IL PRESENTE LISTINO ANNULLA E SOSTITUISCE I PRECEDENTI

GENERAL CONDITIONS OF SALE

1 CONTRACTUAL REGULATIONS
These general conditions, subject to modifications or waivers agreed in writing, govern all sales contracts between Florim and the Purchaser. Variations in the general conditions of sale, offers, credits or allowances agreed by our agents or other intermediaries, are not valid unless accepted in writing by our head office.

2 SUBJECT OF THE SUPPLY
The supply includes only the materials, services and quantities specified in our order confirmation. The text of the Florim order confirmation shall prevail in any case over any differing text of the offer or order.

3 ORDER CONFIRMATION
If, in the Florim order confirmation, there are differences in the individual elements comprising it, compared with the agreements or the orders, the Purchaser is understood to have accepted our confirmation as it was drawn up, unless an objection to it is made in writing within 7 days of receipt of it.
The customer undertakes to notify Florim Ceramiche S.p.A. of the place of destination of the goods, if different from the address quoted on the order confirmation. In the case of any variation in the place of destination, the identification data of the destination address for the goods and the place where delivery is to be made must be sent by post, fax or email, before the day laid down for collection at Florim's premises. If no notification is received, the destination originally shown shall be understood as tacitly confirmed.

4 PRICES
The prices shown in the Florim price-lists are not binding: we therefore reserve the right to modify them before acceptance of the order. The prices agreed upon for each individual sale are understood as net, for cash and for delivery ex-works, subject to any different written stipulation. If there should be increases in costs of raw materials, labour, fuel, production or transport costs, etc. between the order date (even after the order confirmation) and the delivery date, Florim may increase the agreed price, giving written notification to the Purchaser also by fax or email. However, if this price should exceed the price agreed at the time of order by 20%, the Purchaser may withdraw from the contract by notifying us by registered letter of his desire to do so within the deadline of 10 days from receipt of the notice of price increase. If he fails to do so, the price shall be understood as accepted.

5 SHIPMENTS
The sale is always ex-works at the Florim premises.
The goods travel at the Purchaser's risk and our liability ends with delivery to the carrier, to whom the Purchaser after performing suitable checks must make any claims that may arise. Shipments by sea or land concerning supplies carried out abroad are performed according to conditions chosen on a time-by-time basis, shown in the "Incoterms" approved by the International Chamber of Commerce.

6 DELIVERY TIMES
Delivery times are by way of indication only: any delays in delivery and interruptions and total or partial suspensions of supplies shall not give rise to an entitlement to refunds or claims for compensation unless otherwise agreed in writing.

7 SAMPLES
The data shown in the Florim illustrative documents, as well as the characteristics of samples and models sent by Florim to the Purchaser, is of an approximately indicative nature. This data has no binding value except to the extent to which they were expressly mentioned as such in Florim's offer or written acceptance.

8 PAYMENTS
Florim's invoices are issued on the day of supply and must be paid net on the agreed expiry date. Each and every obligation for payment between the contracting parties must be performed at Florim's head office. Any payments made to agents, sales representatives or assistants of Florim are not considered to have been carried out until the relative sums have reached Florim.
Payment must be carried out, subject to any other written agreement, at the same time as the delivery, to the bank indicated by Florim. Any delay or irregularity in payment gives Florim the right to suspend supplies or to terminate current contracts, even if they do not relate to the payments in question, as well as the right to claim any damages. Florim is in any case entitled – starting from the payment expiry date, and without the need for notice of default – to the interest on arrears to the extent provided for by Italian Legislative Decree No. 231 of 09/10/2002. In the case of non-fulfilment, even only partial, the interest on arrears for the unpaid amount shall start from the day of delivery even if the payment term was agreed on as a later date.
No objection or dispute referring to the quality of the goods or to flaws or defects or to any other aspect of the contract shall be valid and can be taken into consideration; in addition, no action may be started up until after payment has been made of the entire amount of the price (solve et repete clause).
Compensation to Florim, with any credits, however they may have arisen, is not permitted.

9 GUARANTEES AND COMPLAINTS
The quality of the ceramic material is defined on the basis of the prevailing international regulations applicable to the corresponding product class. Florim guarantees only goods supplied as prime quality. Complaints relating to goods other than of prime quality ("B" quality, commercial, second, third, secondary, stock, etc.) shall not be taken into consideration, nor will any kind of guarantee be given, either implicitly or explicitly, on these materials.
The Purchaser is obliged to check the goods in terms of quality and quantity within a short time after receipt and, in the case of a complaint, to give notification of this in writing no later than 8 (eight) days from receipt of the goods; failure to do so will incur the forfeiture of all rights. Material deemed to be defective must be held at Florim's disposal for the checks that it will consider suitable to carry out; any further action (return, repair or other) must be authorized in advance by us in writing. Complaints and requests for intervention under guarantee after the material has been laid shall not be taken into account if the defect reported is evident (e.g. chips, defects of size, differences in colour shade, etc.). It is made clear that the prime quality may contain defective tiles up to a limit of 5% and that the colour shades of the material supplied may differ from the sample displayed, since ceramic is intrinsically variable in appearance.
Complaints attributed to latent faults or defects must be formalized in writing within 8 (eight) days from their discovery and, in any case, within one year from delivery; failure to do so will incur the forfeiture of all rights under the guarantee and to compensation. As well as the invoice details, the notification must contain a precise description of the defect and an estimate of costs for repair or modification of the product; failure to notify this data will cause the complaint to be deemed invalid. If the complaint should prove to be unfounded the Purchaser must reimburse Florim for all the expenses incurred for assessment (travelling expenses, surveys, etc.). Florim's obligation is, in any case, limited to replacing the defective pieces only or to repairing them, with the express exclusion of other, further indemnities such as, by way of a non-limiting example, for costs of removing and re-installing furniture, equipment, machinery, etc., or loss of earnings for interruption or suspension of business, inconvenience, consequential damages, etc. The presence of defective tiles does not invalidate the quality of the entire supply, nor does it incur the obligation for its entire replacement. The time limits for the duration of the guarantee are as established by the Italian Civil Code.

10 RETENTION OF TITLE
Sale of the goods is carried out with the retention of title clause; therefore if payment, by contractual agreements, must be carried out wholly or in part after delivery, the products delivered remain the property of Florim until the entire price has been paid.

11 TRANSFER OF CONTRACT
The Purchaser may not transfer his position in the contract or in individual binding agreements deriving from this without Florim's written acceptance: also in this case the Purchaser anyway remains jointly liable with the transferee for the obligations transferred.

12 INDUSTRIAL PROPERTY AND SELECTIVE DISTRIBUTION – LIMITS ON RESALE
Florim is the owner and legal holder of the exclusive rights to brand names, designs and patents. In order to guarantee full respect for Florim's exclusive rights, as well as the end consumers' expectations with regard to expected quality characteristics, Florim manages the supplies of its products by means of a selective distribution system. Supplies received from Florim and from its authorized selective sales outlets are designed for installation at the end user's premises and no other form of resale to further sales agents other than the end users is permitted, unless with Florim's prior written authorization. Goods that are re-sold in breach of this provision must therefore be considered as not permitted and treated as an unlawful use of Florim's industrial and intellectual property rights, with Florim's right to ask for them to be seized at the premises of any holder. Florim reserves the right to take legal proceedings against anyone who is involved in unauthorized re-selling.

13 LAW GOVERNING THE CONTRACT – PLACE OF JURISDICTION
The contract is governed by Italian law, including the customs of the sector in Modena Province. For any dispute that may in any case derive from the supply contract, either on the part of Florim or on the part of the Purchaser, the Modena Court has exclusive competence. Florim nevertheless has the right to resort to different judicial authorities.

14. SUPPLY CHAIN SECURITY
Florim, in order to grant the security of the international supply chain, kindly asks its CUSTOMERS to comply with the security requirements laid down by AEO - Authorised Economic Operator – CUSTOMS - to safeguard the goods in the European Community during the activities of the forward and reverse flows. Florim CUSTOMERS undertake to meet the security and safety conditions during the operations of receiving, delivery, distribution, transport and storage, ensuring that the goods are taken into delivery, stocked, transported, prepared and loaded in safe places and in safe loading and shipping areas, well protected against intrusion and manipulation, with the only employ of reliable, authorized and duly trained own personnel

All items on this price list are exclusively sold in complete boxes.

THIS PRICE LIST CANCELS AND REPLACES ANY PREVIOUS ONES

FLORIM
stone 6 12 20

Florim Ceramiche S.p.A.
Via Canaletto, 24
41042 Fiorano Modenese (MO)
Tel. +39 0536 840111 / Fax +39 0536 844750
www.florimstone.com
www.florim.com

© by marketing Florim Cod. **829844** 12/2017 - Prima Stampa Settembre 2016