

due centimetri

MONOLITICO PER ESTERNI

KT

kronostecnica®

SKE2.0

MADE IN


KRONOS
CERAMICHE

due centimetri MONOLITHIC FOR OUTDOOR PLUS

AUTOPORTANTE

INGELIVO

ISOLANTE TERMICO

MODULARE

ISPEZIONABILE

REMOVIBILE

CONSENTE IL REFLUSSO
DELLE ACQUE

LOAD-BEARING

FROST RESISTANT

THERMO-INSULATING

MODULAR

EASY TO INSPECT

REMOVABLE

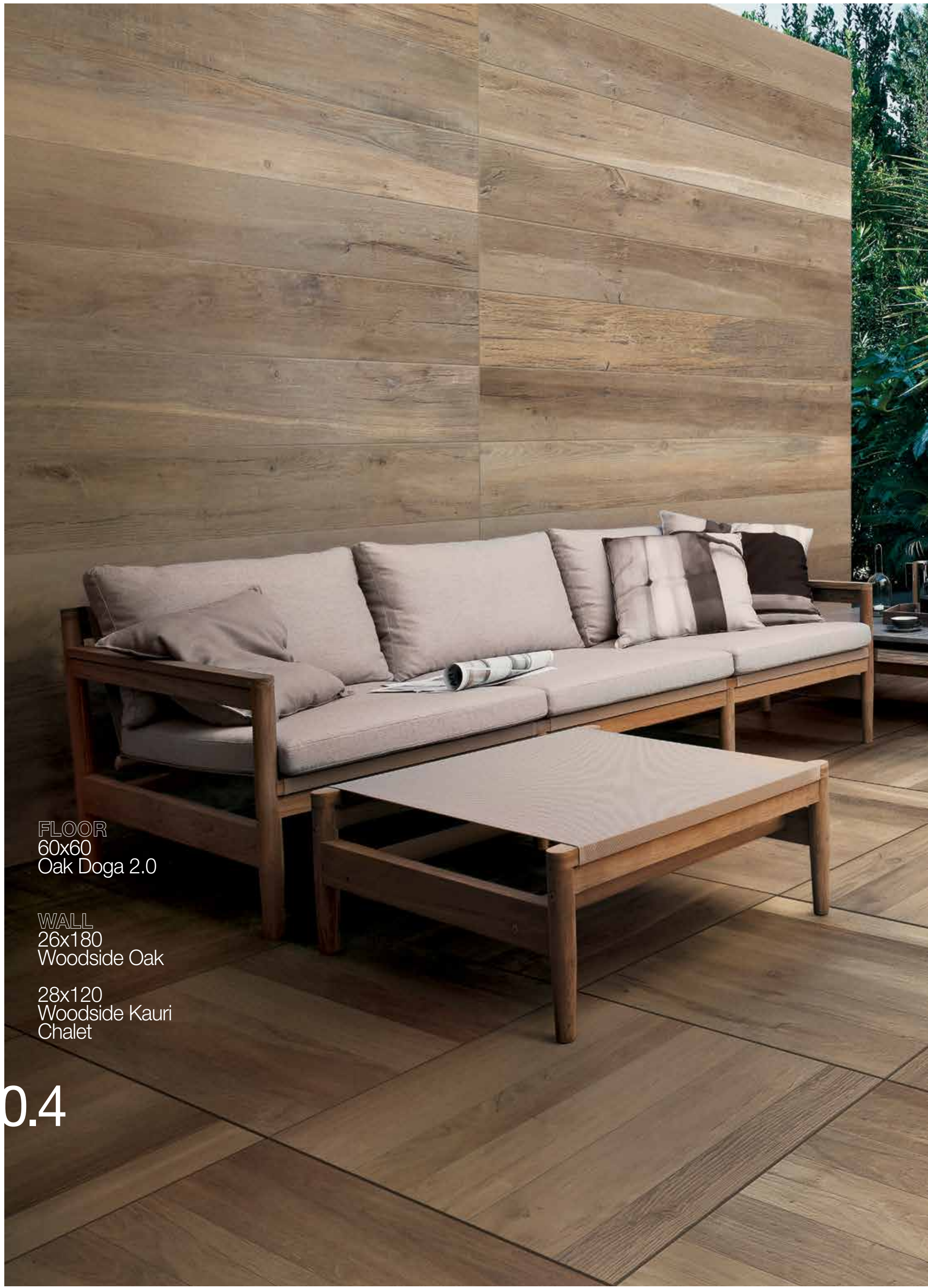
**IT ALLOWS FOR A
CORRECT DRAINAGE
OF WATER**

KRONOS TECNICA 2013
PRESENTA UNA SELEZIONE DI
PIETRE E LEGNI CERAMICI IN
GRES PORCELLANATO,
CON **SPESSORE 20 MM**,
PROGETTATI PER GARANTIRE
PRATICITÀ, RESISTENZA E
UN'ALTA RESA ESTETICA
ALL'ARREDO ESTERNO.

KRONOS TECNICA 2013
INTRODUCES A SELECTION OF
PORCELAIN TILES WITH WOOD
AND STONE EFFECT,
OF **20 MM THICKNESS**,
WHICH ARE DESIGNED TO
GUARANTEE, FOR THE OUTSIDE,
EASY USE, HIGH RESISTANCE
AND A GREAT AESTHETIC RESULT.

dedicato
all'OUTDOOR
dedicated to the OUTDOOR

0.3



FLOOR
60x60
Oak Doga 2.0

WALL
26x180
Woodside Oak

28x120
Woodside Kauri
Chalet



0.5



pavimentazioni inalterate nel tempo

flooring over time

FLOOR
60x60
Maple Doga 2.0

0.6



0.7



FLOOR
60x60
Maple Doga 2.0

WALL
26,5x180
Woodside Maple

0.8



A close-up, high-angle photograph of a dark brown wood floor. The planks are arranged in a staggered pattern, showing natural wood grain and texture. The lighting is soft, creating subtle highlights and shadows across the surface.

resiste agli agenti atmosferici

weather-resistant

FLOOR
60x60
Nut Doga 2.0

0.10



0.11



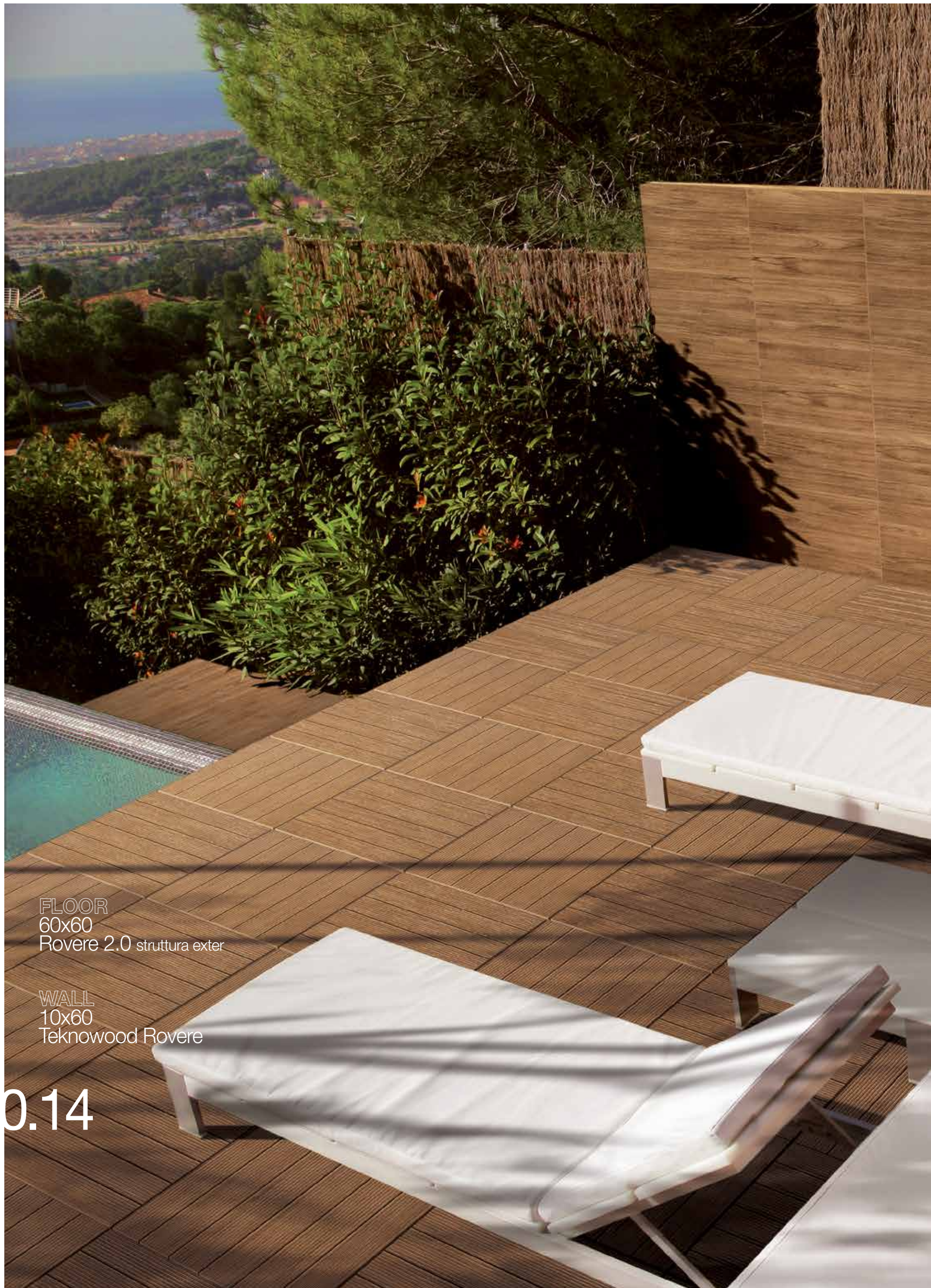
FLOOR
60x60
Kauri Doga 2.0

WALL
26,5x180
Woodside Kauri

0.12



0.13



FLOOR
60x60
Rovere 2.0 struttura exter

WALL
10x60
Teknowood Rovere

0.14



0.15



FLOOR
60x60
Faggio 2.0 struttura exter

0.16





FLOOR
60x60
Ebano 2.0 struttura exter

0.18



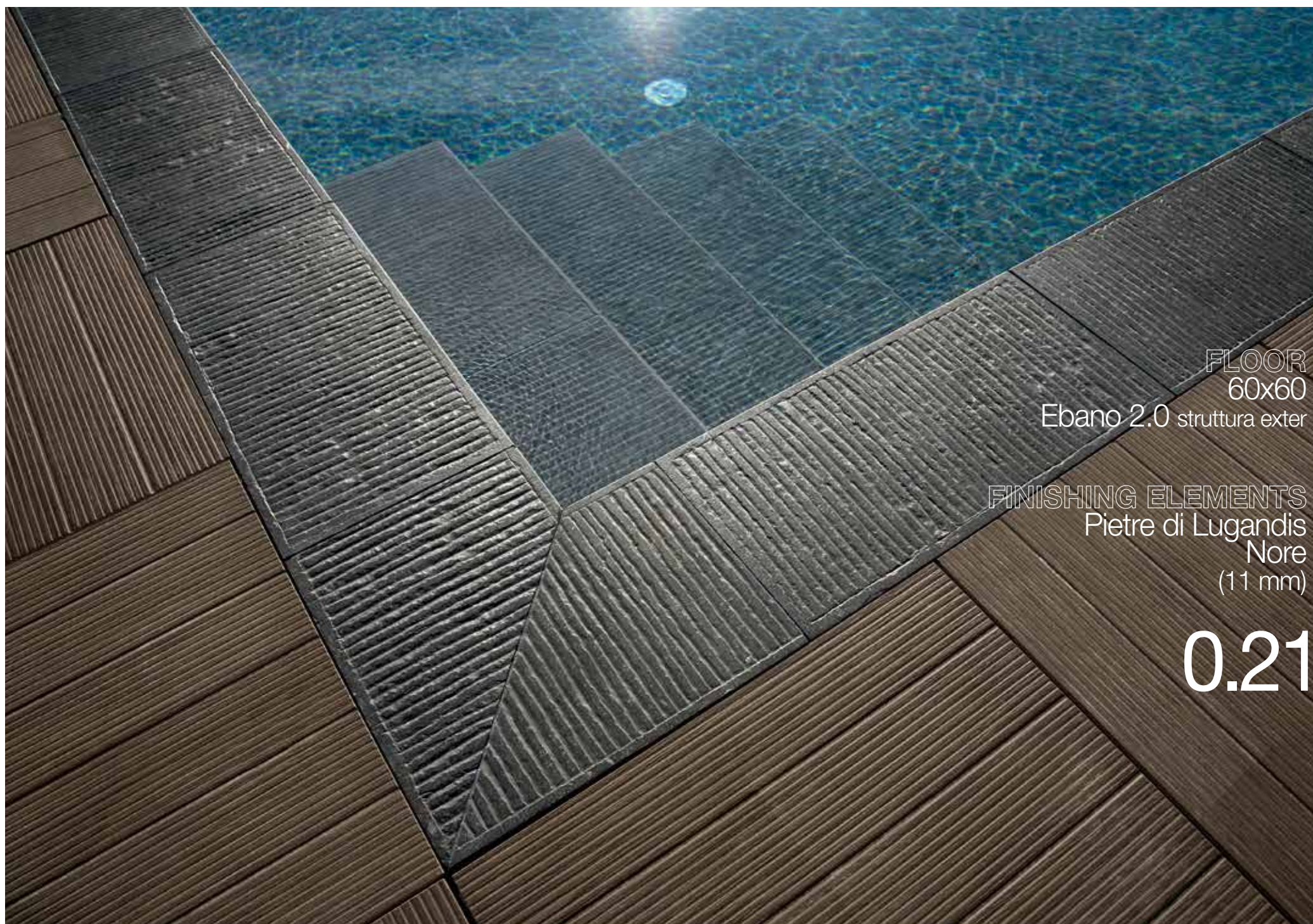
0.19



FLOOR
60x60
Ebano 2.0 struttura exter

Pietre di Lugandis
Nore
(11 mm)

0.20



due centimetri

MONOLITICO PER ESTERNI

STONE

60x60
60x120

DONKER
NERAM
GRIGIO BASIC
GREIGE
ALTA

PIETRA:
materia
senza tempo
Stone: timeless matters

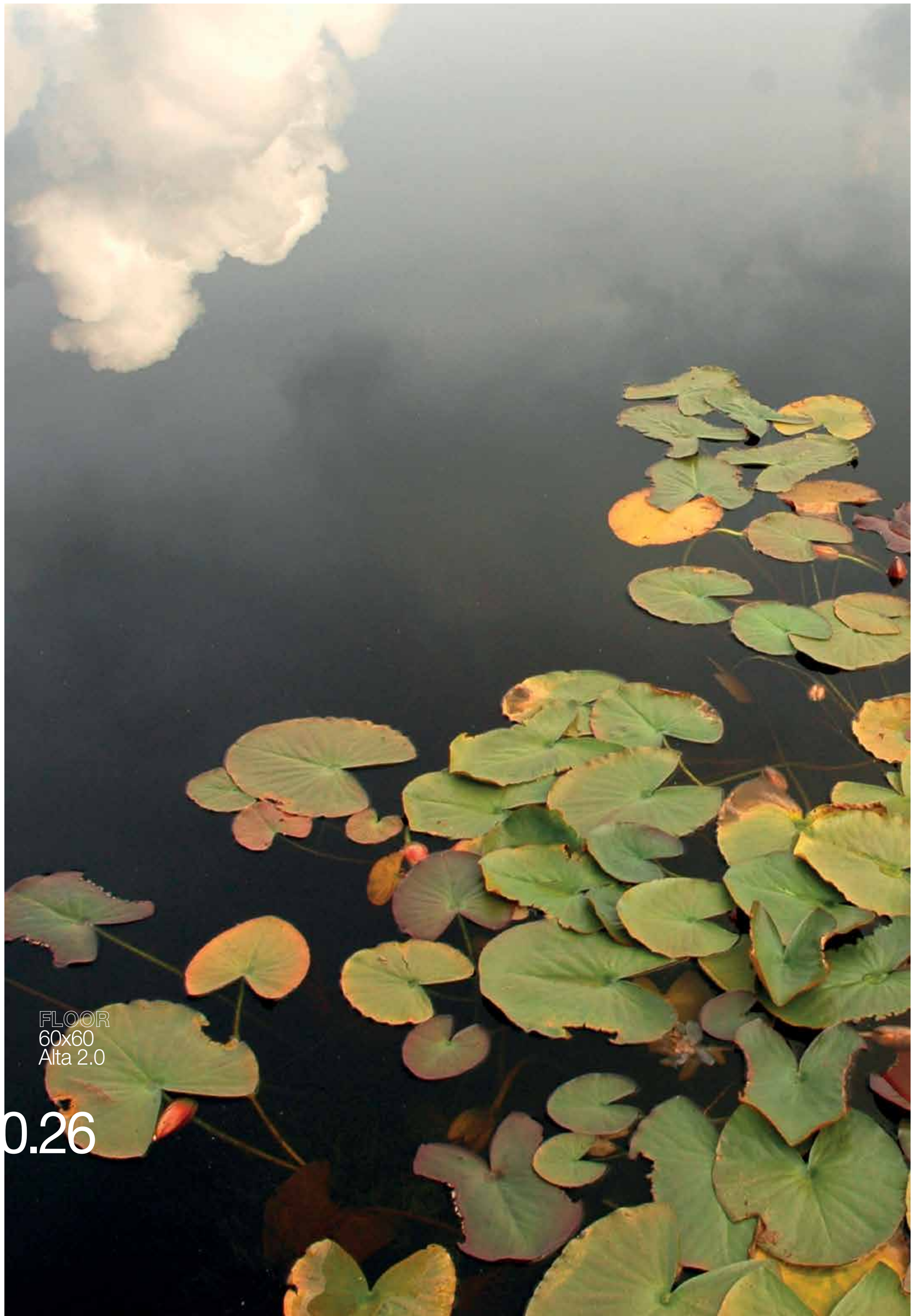
0.23



FLOOR
60x60
Alta 2.0

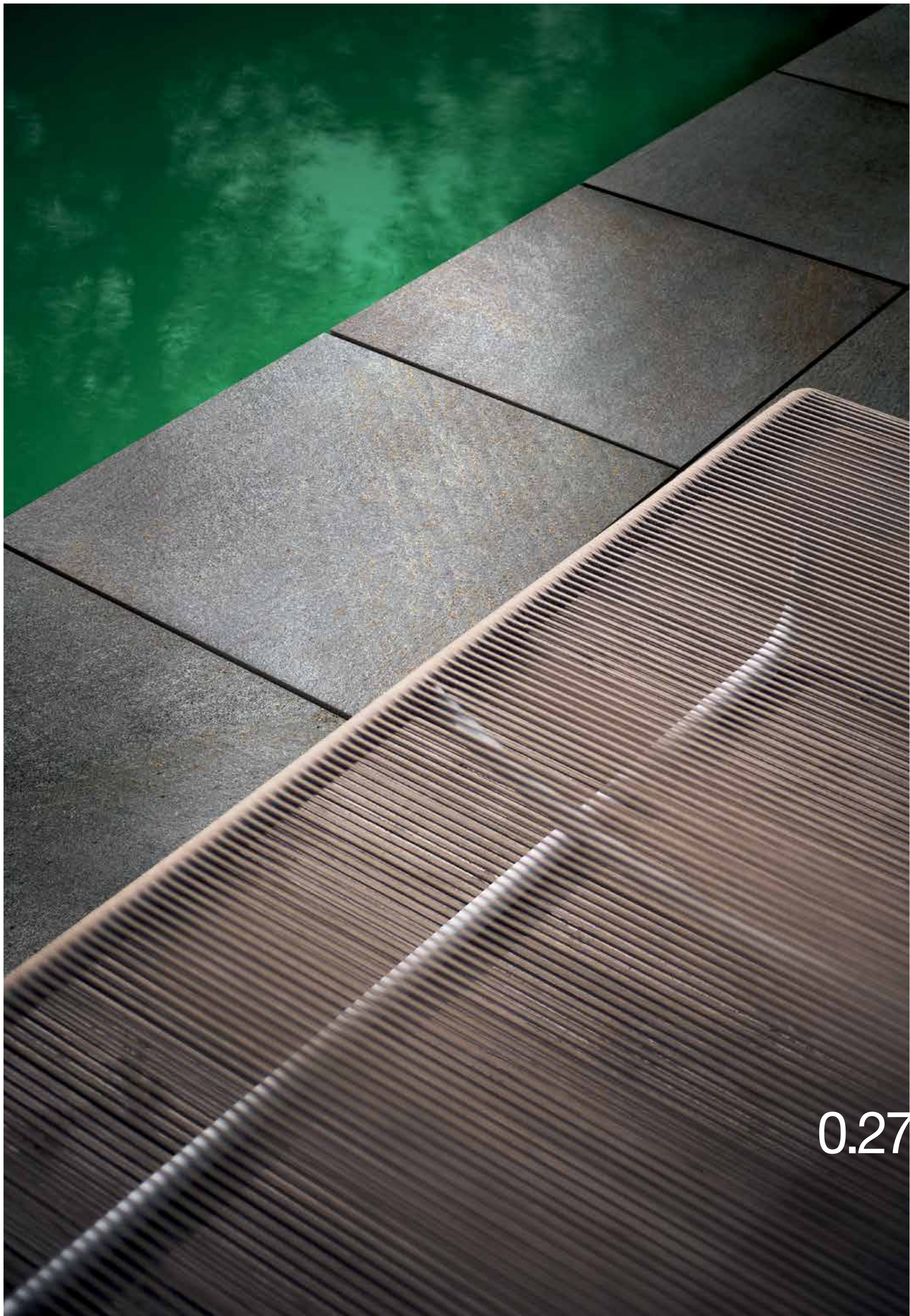
0.24

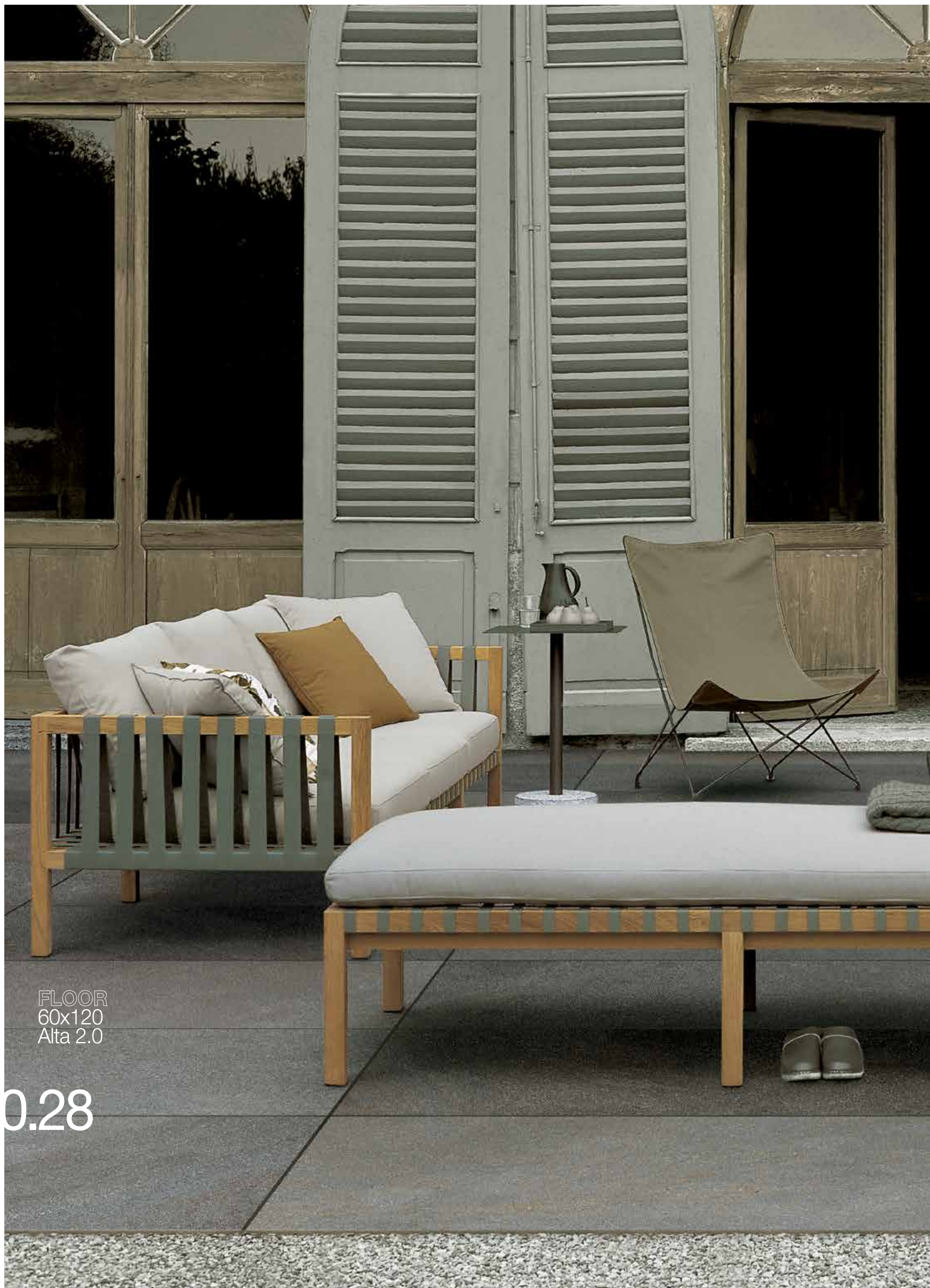




FLOOR
60x60
Alta 2.0

0.26

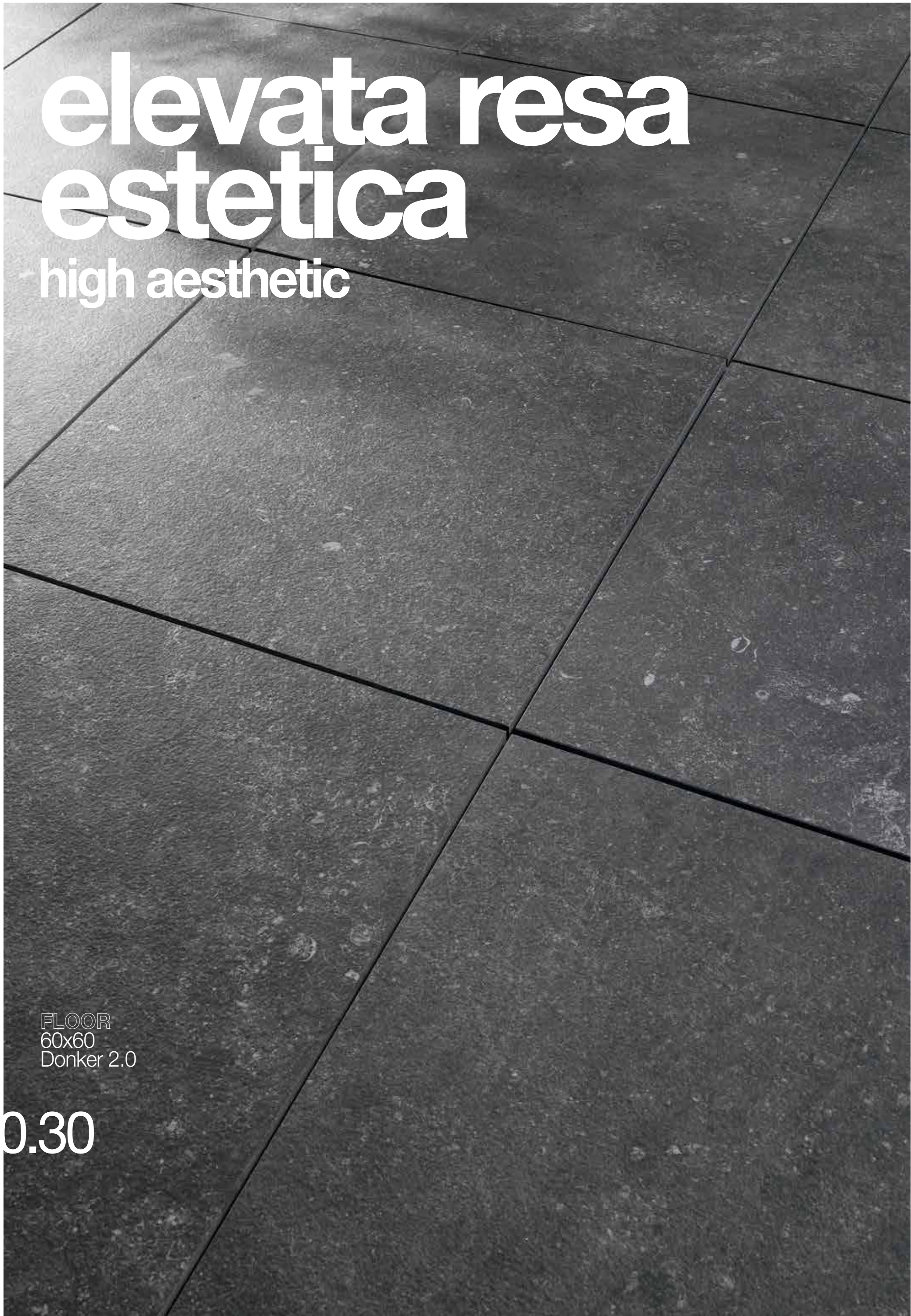




FLOOR
60x120
Alta 2.0

0.28





elevata resa estetica

high aesthetic

FLOOR
60x60
Donker 2.0

0.30



0.31



FLOOR
60x60
Greige 2.0

0.32



0.33

**si posa a
secco in modo
semplice e
rapido**

**It allows for a quick and easy
dry-installation method**

FLOOR
60x60
Grigio Basic 2.0

0.34



0.35

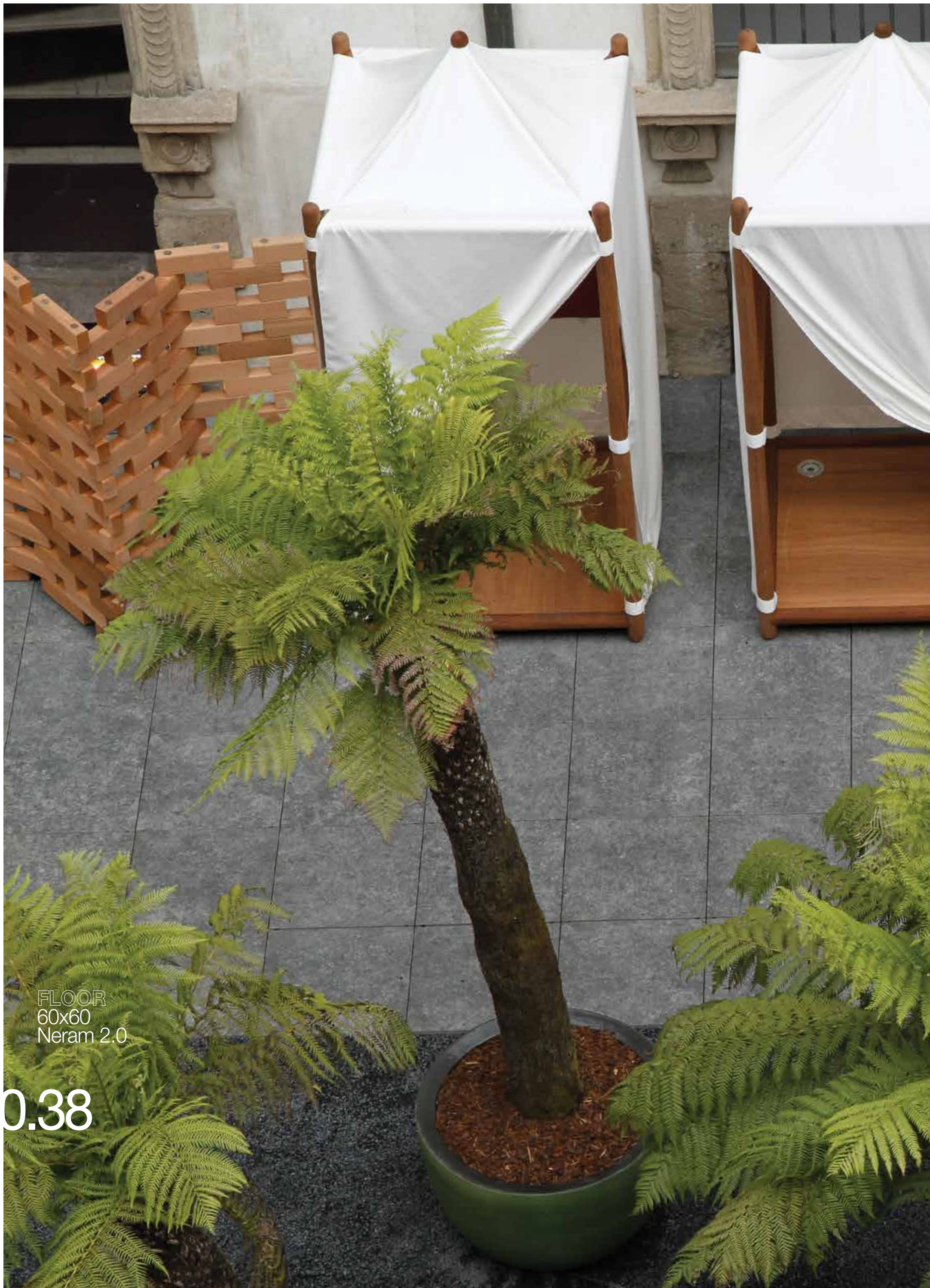


FLOOR
60x60
Grigio Basic 2.0

0.36



0.37



FLOOR
60x60
Neram 2.0

0.38



0.39

caratteristiche tecniche

TECHNICAL CHARACTERISTICS

SKE2.0

Economico, leggero, ingelivo, antiscivolo (R11), ignifugo, isolante termico, removibile è il prodotto ideale per esterni residenziali come patio, terrazze, gazebo, piscine, giardini, vialetti, scale, balconi, solai; o commerciali come distese estive di bar e ristoranti, aree esterne di centri benessere, piscine, zone balneari, camminamenti.

Ske Monolitico 2.0 è un'innovativa soluzione realizzata in gres fine porcellanato di spessore 2 cm autoportante e senza incollaggi.

Consente di creare un piano di calpestio dalle ottime rese estetiche e tecniche, senza lavorazioni aggiuntive come adesioni o rinforzi, rappresenta il prodotto ideale anche per la sopraelevazione, garantendo traffici medio pesanti (Classe 3).

Affordable, light, frost-proof, anti-slip (R11), flame resistant, heat insulation, removable is ideal for outdoor use such as residential patio, terraces, gazebos, swimming pools, gardens, walkways, stairs, balconies, floors, or as commercial stretches summer bar and restaurants, outdoor areas of spas, swimming pools, beaches areas, walkways.

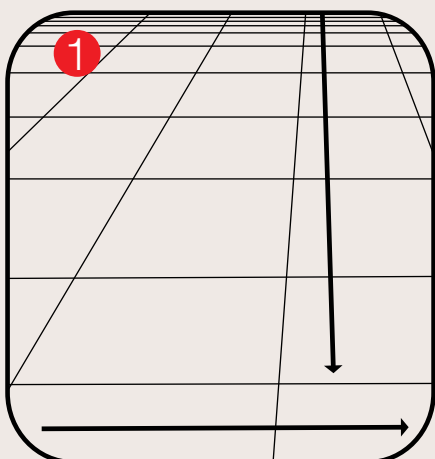
Ske Monolithic 2.0 is an innovative solution made of fine porcelain stoneware 2 cm thick self-supporting and no gluing.

Creates a floor made with excellent aesthetic and technical requirements, without additional processing such as adhesions or reinforcement, represent the ideal product for the raising, providing medium to heavy traffic (Class 3).



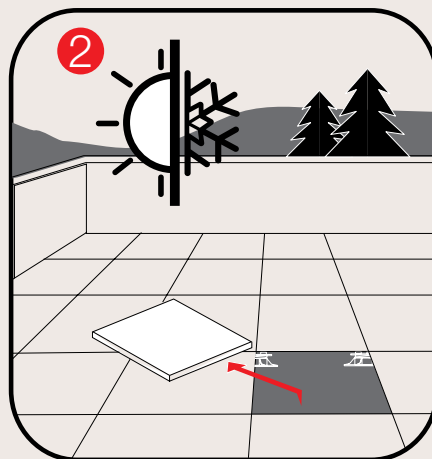
CLASSI DI CARICO DI ESERCIZIO
LOAD-BEARING CLASSIFICATION $\geq 3 \text{ kN}$

perchè scegliere 2 centimetri? WHY CHOOSE 2 CM?



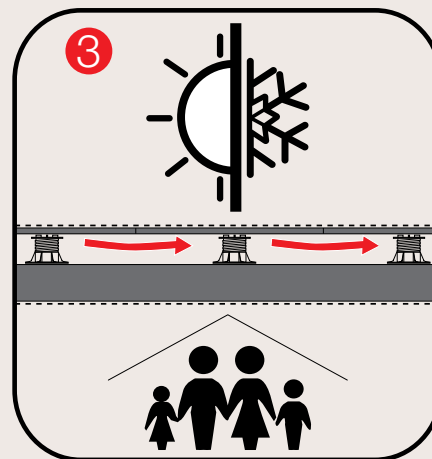
Dal punto di vista estetico, consente di ottenere pavimentazioni continue ad un'unica pendenza, senza corpi di recupero a vista per l'acqua (come griglie o scarichi).

From an aesthetic point of view, it allows for planar and uniform surfaces with no uneven levels or visible water drainage systems (grids or water discharge pipes).



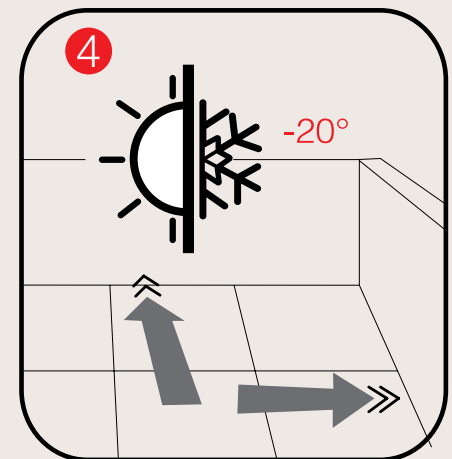
Si posa a secco, in ogni stagione, in modo semplice e rapido su speciali supporti in propilene su sottofondo a fondo morbido. L'impermeabilizzazione può essere sempre ispezionata e lascia libero il passaggio di cavi elettrici o tubature idrauliche.

In any season, a quick and easy dry-installation method onto propylene supports or on soft ground. The waterproofing floor is easy to inspect and can house electric cables and hydraulic pipes.



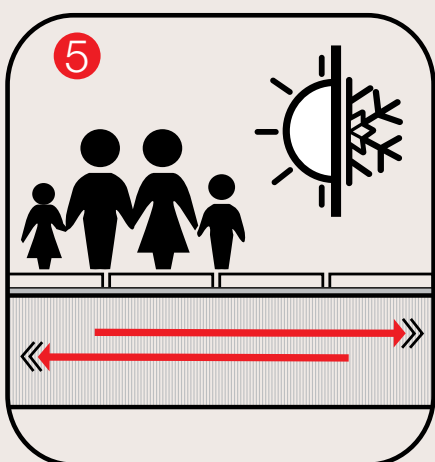
L'intercapedine tra pavimento e soletta favorisce il miglior isolamento termico.

The gap between the floor and the concrete substrate fosters thermal insulation.



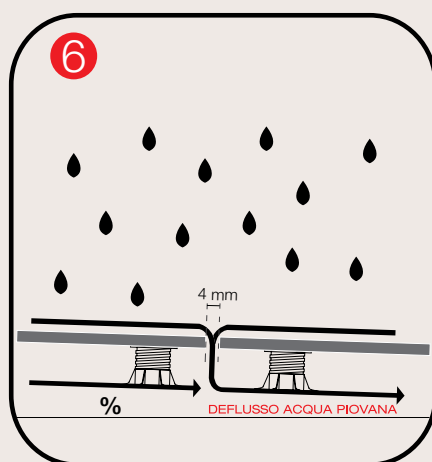
Ingelivo, assorbe le dilatazioni termiche della soletta: i pavimenti non "saltano" più.

Frost resistant, it absorbs the thermal expansion of the concrete substrate: the floor will no longer "crack".



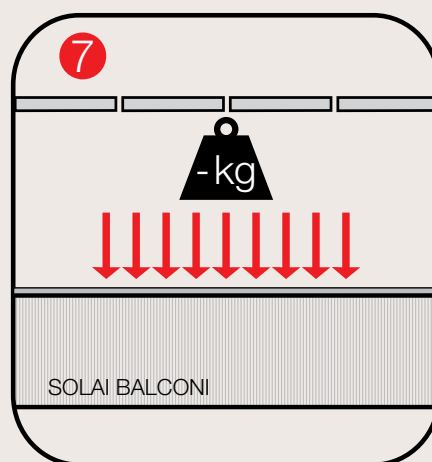
Garanzia contro le dilatazioni dei solai, causa diretta di cedimenti delle pavimentazioni esterne posate tradizionalmente.

Safe from the expansion of attics, the direct cause of traditional external flooring.



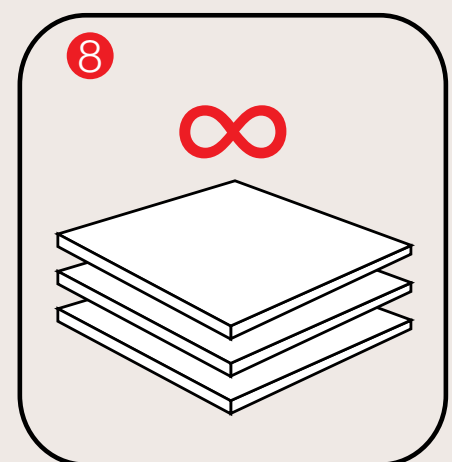
Il leggero spazio tra un pannello e l'altro consente un rapido e adeguato deflusso delle acque in eccesso. (Vedi pulizia e manutenzione / consigli di posa a pag. 43.)

The slight gap present between adjacent panels allows for the proper drainage of water. (See cleaning and maintenance / laying instruction at page 46.)



Minor carico su solai e balconi, evitando l'ultimo strato di caldanea e colla.

Less load bearing in attics and on balconies as the layer of concrete slab and adhesive is not necessary.



Garanzia di costi inferiori e di una durata sostanzialmente eterna.

Value for money solution, durable over time.

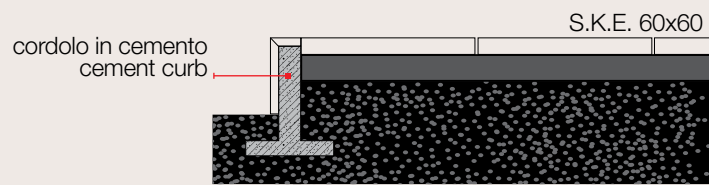
indicazioni di posa LAYING INSTRUCTION

01 POSA A SECCO SU TERRENO DRY-INSTALLATION ONTO STABLE GROUND



Scavare le fondamenta del patio rimuovendo la terra fino ad una profondità di 15 cm. Perimetrare l'area in questione con un cordolo in cemento. Livellare il sito. Posare ogni lastra su una mescola asciutta di calcestruzzo (con una quantità minima di acqua). Posare e livellare le lastre lasciando una fuga di 3-5 mm. Usate una cazzuola per riempire i giunti con la malta.

Dig the foundations of the patio: go down to a depth of some 15mm. Delimit the area with a concrete curb. Level the surface. Install the slabs onto a dry mixture of mass concrete (with as minimum amount of water possible). Fix the slabs side with a joint of 3-5 mm. Fill in the joints with mortar using a trowel.



02 POSA A SECCO SU LETTO DI SABBIA DRY-INSTALLATION ONTO SAND SUBSTRATE



Posare le piastrelle con una fuga di 3-5 mm su di un sottofondo composto da un primo strato (15-20 cm) di ghiaia mista a pietrisco e da un secondo strato di sabbia (5-10 cm). Consente di ottenere una pavimentazione calpestabile senza la formazione di un massetto e senza l'uso di malte o colle.

Perimetrare l'area in questione con un cordolo in cemento. Con alcuni semplici accorgimenti la posa può essere eseguita in completa sicurezza senza richiedere attrezzature specifiche o l'intervento di personale specificato.

Tiles should be placed with a 3-5 mm joint onto a substrate made up of a first layer of gravel and pebbles (15-20 cm) and a second layer of sand (5-10 cm). This allows for the dry-installation with no need for adhesives and grouts.

With some simple measures the laying can be performed in complete safety without requiring specific equipment or the intervention of personnel specified.



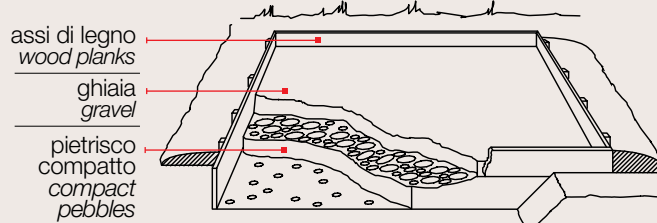
03 POSA A SECCO SU LETTO DI GHIAIA DRY-INSTALLATION ONTO GRAVEL



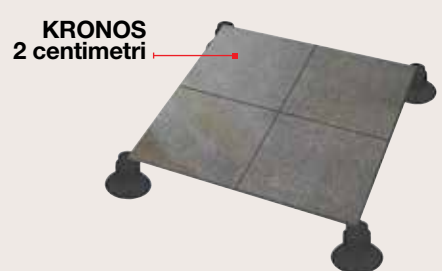
In caso di zona tutta sullo stesso livello, la ghiaia rappresenta una comoda opzione. Togliere il tappeto erboso scavando per circa 20 cm. Accatastare il suolo di superficie intorno ai lati e usare vanga e rastrello per scolpirlo in un mucchio lungo e basso. Bordare la zona scavata con assi di legno larghe 20 cm in modo da farle sporgere circa 1 cm. Riempire i recessi con 10 cm di pietrisco compatto e coprirlo con 10 cm di ghiaia fine lavata. Quest'area può essere arredata con tavoli, panchine, sedie a sdraio, barbecue.

If the area to be tiled is reasonably levelled, installation onto gravel is a good option. Start by removing the grass and dig to a depth of around 20cm. Remove the dug ground and pile it along the sides of the area using a rake to create a long and low layer. Edge the dug surface with wood planks of 20 cm width and make them protrude by around 1cm.

Fill the recesses with 10 cm of compact pebbles and cover them with a 10 cm layer of gravel. This area can then be used to place garden furniture such as a picnic table, benches, chairs and a barbecue.



04 POSA SOPRAELEVATA RAISED FLOOR



Il piano di posa una volta considerata la % d'inclinazione necessaria al regolare deflusso delle acque (vedi pag. 43) si rivela semplice, appoggiando i sostegni sulla membrana impermeabilizzante o sulla superficie pavimentata. Dopo una prima regolazione dei sostegni, la posa definitiva è facilitata dalla testa autolivellante, che compensa automaticamente pendenze fino al 5%. Infine, una chiave di regolazione consente di ottenere una precisione millimetrica.

La posa è rapida e semplice. Per prima cosa occorre verificare misure, dislivelli, pendenze e sottofondi, in modo da ottimizzare la dislocazione dei pannelli evitando tagli perimetrali inferiori a 10 cm. Dopodiché si inizia collocando un primo modulo di riferimento, intorno a cui costruire una T di pannelli: costituiranno l'asse ortogonale da cui procedere alla messa in opera. I tagli perimetrali si rifilano con un semplice flessibile a disco diamantato o con una Klipper ad acqua. Non è richiesto alcun intervento post-posa. Per eventuali ispezioni, i pannelli sono facilmente rimovibili con l'apposita ventosa o con una pinza di sollevamento.

The installation plane, once considered the right percentage of inclination, necessary for the regular water runoff, it's easy, supporting the pedestals on the waterproofing membrane of the floor area. After a first pedestals adjustment, the installation is quick and easy thanks to the self-leveling head that automatically compensates inclination up to 5%. The use of an adjustment clef allows You a pinpoint accuracy. The installation is quick and easy. Firstly, it is necessary to check the planarity of the surface and the substrate in order to proceed with a correct installation of the panels avoiding perimeter cuts smaller than 10cm. After that, it places down a single module, as your guide, followed by other panels around it creating a T-pattern: these panels will build the orthogonal axis from which to start tiling the surface. The perimeter cuts can be trimmed using a diamond-disk blade or a water-cooled tile clipper. No post-installation procedures are required. The panels can be easily removed for inspection using a suction cup or a gripper lifting.



progetti personalizzati, ambiente coordinato

PERSONALISED PROJECTS,
CO-ORDINATED SPACES

KT
kronostecnica®

PEZZI SPECIALI
A COMPLETAMENTO
SPECIAL PIECES TO COMPLETE THE SERIES



Kronos Tecnica propone una selezione ricca e completa di elementi di finitura per esterno come bordi piscina, gradini, scalini ed elementi a L. **Tutti gli elementi, realizzati in gres fine porcellanato, sono completamente personalizzabili in base alle esigenze del progetto.** Questo consente a designer, progettisti o arredatori di avere una visione dello spazio globale, e permette di creare ambienti perfettamente coordinati con la pavimentazione.

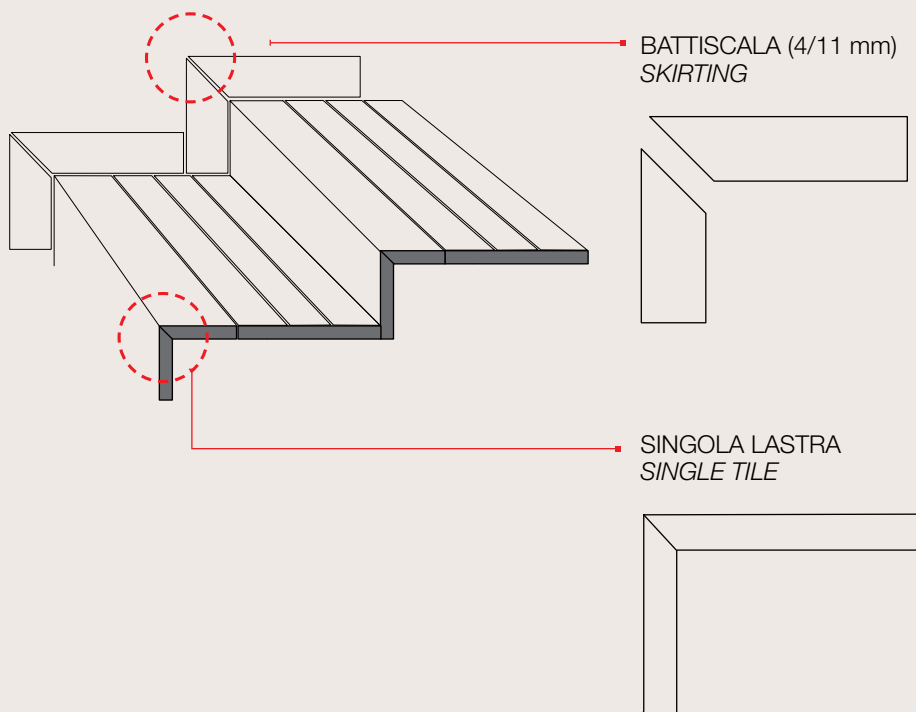
*Kronos Tecnica offers a complete range of outdoor finishing elements such as swimming-pool edges, steps and "L-shaped" elements. **All these elements are in porcelain stoneware and can be personalised and tailored to your project needs.** This allows designers and planners to have a global vision of the space and to create co-ordinated projects.*

scalini STEPS



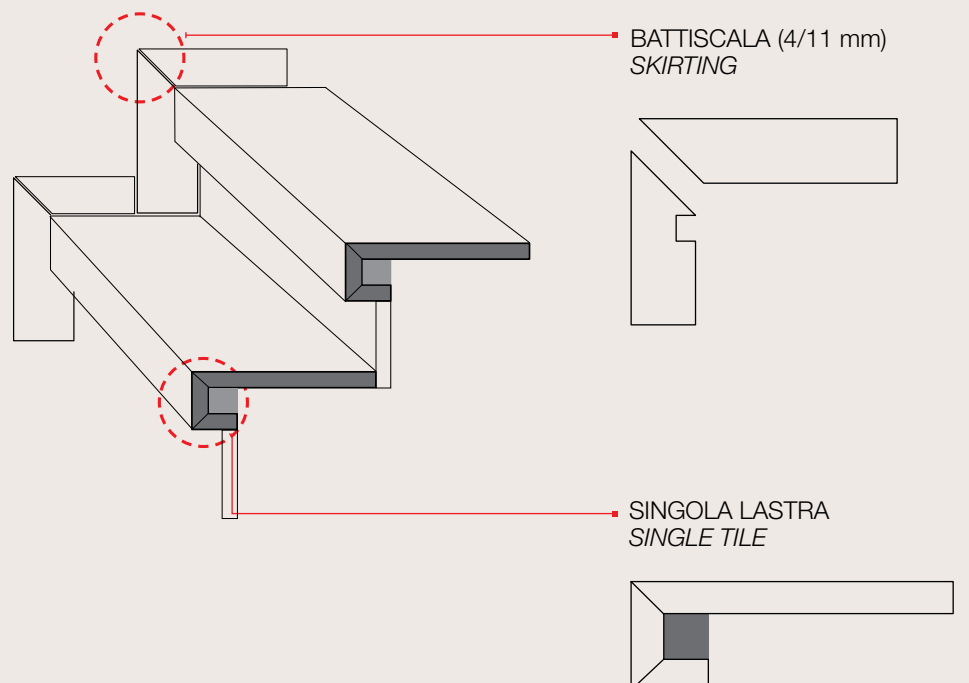
01

ELEMENTO A ELLE
ELLE ELEMENT



02

SCALINO A COSTA RETTA
STRAIGHT EDGE STEP

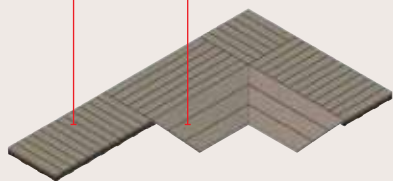
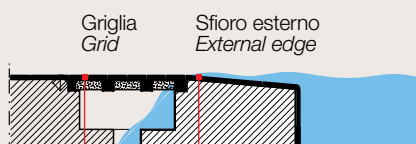


bordi piscina SWIMMING-POOL EDGES

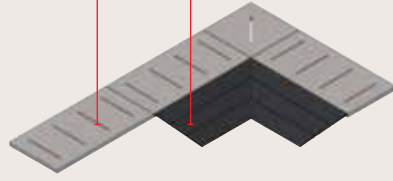
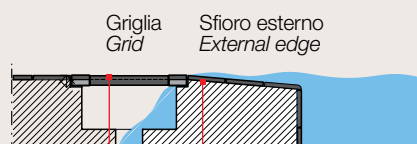


01 SFIORO ESTERNO - FINLANDESE EXTERNAL EDGE - FINNISH OVERFLOW

MODELLO KRONOS
01.A

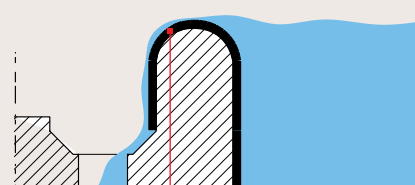


MODELLO KRONOS
01.B

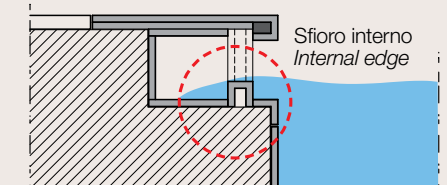


02 SFIORO ESTERNO A CASCATA EXTERNAL EDGE CASCADE OVERFLOW

MODELLO KRONOS
02.A

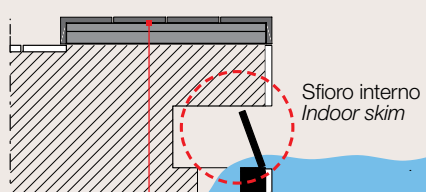


03 SFIORO INTERNO PERIMETRALE INTERNAL PERIMETRAL EDGE (WIESBADEN SYSTEM)

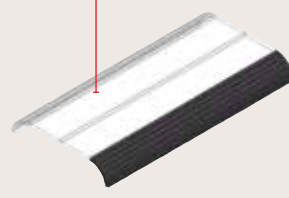
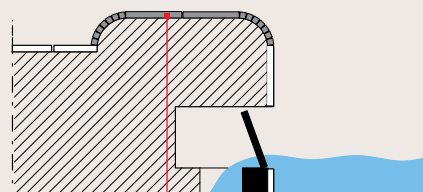


04 SFIORO INTERNO - SKIMMER INTERNAL EDGE - SKIMMER

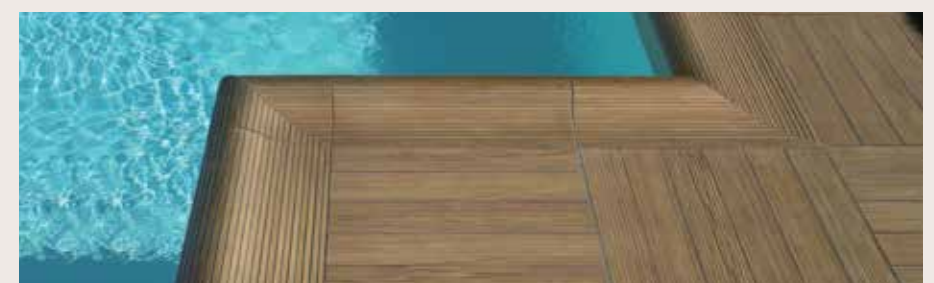
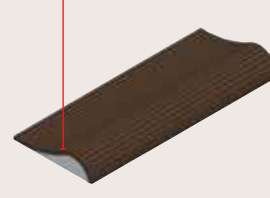
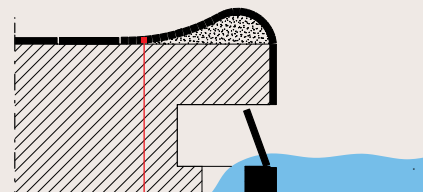
MODELLO KRONOS
SKIMMER 1



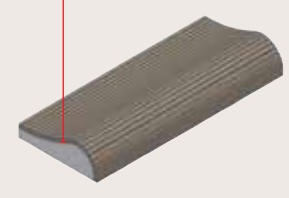
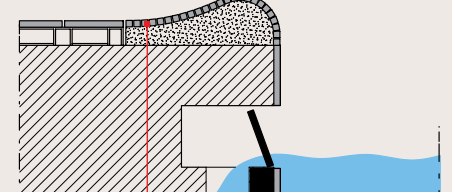
MODELLO KRONOS
SKIMMER 2



MODELLO KRONOS
SKIMMER 3



MODELLO KRONOS
SKIMMER 4



due centimetri

MONOLITICO PER ESTERNI

SKE2.0 FINITURA LEGNO



3468 Faggio 2.0 struttura exter
60x60



3464 Rovere 2.0 struttura exter
60x60



3463 Ebano 2.0 struttura exter
60x60



6545 Maple Doga 2.0
60x60



6547 Kauri Doga 2.0
60x60



6546 Oak Doga 2.0
60x60



6548 Nut Doga 2.0
60x60

PEZZI SPECIALI _ SPECIAL PIECES



BATTISCOPIA
(11 mm)

3425 Ebano 10x60
3426 Rovere 10x60
3427 Faggio 10x60
6570 Maple 7,5x60
6571 Oak 7,5x60
6572 Kauri 7,5x60
6573 Nut 7,5x60



CHIUSURA A
60x60 h 9

3520 Ebano
3522 Faggio
3521 Rovere
6520 Maple
6521 Oak
6522 Kauri
6523 Nut



CHIUSURA B
60x60 h 9

3532 Ebano
3534 Faggio
3533 Rovere
6525 Maple
6526 Oak
6527 Kauri
6528 Nut



ANGOLO CHIUSURA A
60x60 h 9

3526 Ebano
3528 Faggio
3527 Rovere
6630 Maple
6631 Oak
6632 Kauri
6633 Nut



ANGOLO CHIUSURA B
60x60 h 9

3535 Ebano
3537 Faggio
3536 Rovere
6635 Maple
6636 Oak
6637 Kauri
6638 Nut

PERSONALIZZAZIONE

Data l'eterogeneità delle situazioni di applicazione di SKE, la nostra azienda offre la possibilità di realizzare pezzi speciali completamente personalizzati in base alle esigenze contestuali e ambientali.

CUSTOMIZATION

Due to the heterogeneity of the situations for the SKE applications, our company offers the possibility to create special pieces completely customized to the needs and context environment.

SKE2.0

FINITURA **PIETRA**



6043 Donker 2.0
60x60



6042 Neram 2.0
60x60



GR20 Grigio Basic 2.0
60x60



6041 Greige 2.0
60x60



6044 Alta 2.0
60x60



6045 Alta 2.0
60x120

PEZZI SPECIALI _ SPECIAL PIECES



BATTISCOPA
(11 mm)

6460 Alta
5989 Greige
6091 Neram



CHIUSURA
60x60 h 9

3541 Alta 2.0
3540 Donker 2.0
3523 Greige 2.0
3524 Neram 2.0
3525 Grigio Basic 2.0



ANGOLO CHIUSURA
60x60 h 9

3546 Alta 2.0
3545 Donker 2.0
3529 Greige 2.0
3530 Neram 2.0
3531 Grigio Basic 2.0

caratteristiche tecniche

TECHNICAL CHARACTERISTICS

NORME STANDARDS NORMES NORMEN	CARATTERISTICHE E PROPRIETÀ CHARACTERISTICS OR PROPERTIES CARACTÉRISTIQUES OU PROPRIÉTÉS EIGENSCHAFTEN UND GÜTEMERKMALE	SECONDO LE NORME COMPLIANCE WITH STANDARDS CONFORME AUX NORMES ENTSPRECHEND DEN NORMEN UNI EN 14411 G	
ISO 10545-3	Assorbimento d' acqua Water absorption Absorption d'eau Wasseraufnahme	E < = 0,5 %	0,05 %
ISO 10545-9	Resistenza agli sbalzi termici Thermal shock resistance Résistance aux écarts thermiques Temperaturwechselbeständigkeit	Richiesta Requested Demandée Auf Anfrage	Conforme alle norme Complies with standard Conforme aux normes Normgerecht
ISO 10545-12	Resistenza al gelo Frost resistance Résistance au gel Frostbeständigkeit	Richiesta Requested Demandée Auf Anfrage	Conforme alle norme Complies with standard Conforme aux normes Normgerecht
ISO 10545-6	Resistenza all'abrasione Abrasive wear Résistance à l'abrasion Abriebfestigkeit	<175 mm²	139 mm²
ISO 10545-2	Spessore Thickness Épaisseur Stärke	+/- 5,0 % MAX	Conforme alle norme Complies with standard Conforme aux normes Normgerecht
	Lunghezza e larghezza Length and width Longueur et largeur Länge und Breite	+/- 0,6 % MAX	Conforme alle norme Complies with standard Conforme aux normes Normgerecht
ISO 10545-4	Resistenza alla flessione Bending strength Résistance à la flexion Biegezugfestigkeit	Sp > / = 7,5 mm S > / = 1300 N	S 10.000 N sp. 15 S 13.600 N sp. 20
ISO 10545-14	Resistenza alle macchie Resistance to stain Résistance aux taches Fleckenfestigkeit	-	5
ISO 10545-13	Resistenza agli agenti chimici Chemical resistance Résistance à l'attaque chimique Baständigkeit gegen Chemikalien	UB min.	UA ULA UHA
ISO 10545-8	Coefficiente di dilatazione termica lineare Coefficient of linear thermal-expansion Coeff. d'extension thermique linéaire Linear Wärmeausdehnungs-Koeffizient	-	60 6,3x10 c'
ISO 10545-5	Resistenza all'urto Impact resistance Résistance aux chocs Schlagfestigkeit	-	0,88
EN 12825	Carico statico Static load Charge statique Statischer Belastung	-	Centro - Centre 9,6 Kn Centro lato - Centre point of sides 6,5 Kn Diagonale - Diagonal 8,19 Kn (CLASSE 3)
	Carico dinamico - prova di urto di corpi duri Dymanic laod capacity - hand object impact test Charge statique - essais de choc de corps durs Statischer Belastung - Auswirkungen Test der harten Körper	-	Test non superato Test not passed Test a échoué Test fehlgeschlagen
	Carico dinamico - prova di urto di corpi morbidi Dymanic laod capacity - soft object impact test Charge statique - essais d'impact de corps mous Statischer Belastung - Auswirkungen Prüfung von weichen Körpern	-	Test superato Test passed Test réussi Test bestanden
EN 1339	Resistenza alla flessione - carico di rottura in N Bendind strength - breaking force in N Résistance à la lfexion - charge de ropture in N Biegefestigkeit - Bruchlast en N	Kn 14,38	classe 14
ENV 12633	Resistenza allo scivolamento Slip resistance Résistance au glissement Bestimmung der rustchemmende eigenshaft	> / = CL1	CL 2
DIN 51130	Resistenza allo scivolamento Slip resistance Résistance au glissement Bestimmung der rustchemmende eigenshaft	-	R11
DIN 51097	Resistenza allo scivolamento Slip resistance Résistance au glissement Bestimmung der rustchemmende eigenshaft	-	A + B + C min.
DM 236/89 B.C.R.A.	Resistenza allo scivolamento Slip resistance Résistance au glissement Bestimmung der rustchemmende eigenshaft	-	> 0,40
ASTM 1028-07	Resistenza allo scivolamento Slip resistance Résistance au glissement Bestimmung der rustchemmende eigenshaft	-	> 0,60 WET > 0,60 DRY

imballi

PACKAGING

0.46

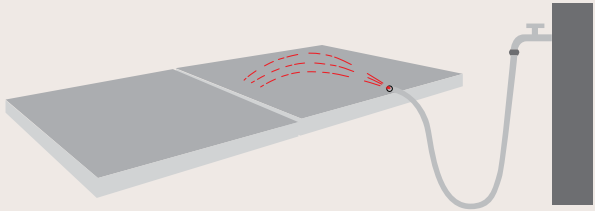
SKE 2.0 MONOLITICO		Thickness	Moduli pallet	M² per pallet	KG per modulo	KG per pallet	ingombro pallet
3463	Ebano 2.0 Struttura Exter 60x60	20	30	21,60	32	960	80x120xh74 cm
3464	Rovere 2.0 Struttura Exter 60x60	20	30	21,60	32	960	80x120xh74 cm
3468	Faggio 2.0 Struttura Exter 60x60	20	30	21,60	32	960	80x120xh74 cm
6545	Maple Doga 2.0 60x60	20	30	21,60	32	960	
6546	Oak Doga 2.0 60x60	20	30	21,60	32	960	
6547	Kauri Doga 2.0 60x60	20	30	21,60	32	960	
6041	Greige 2.0 60x60	20	30	18,00	32	815	80x120xh74 cm
6042	Neram 2.0 60x60	20	30	18,00	32	960	80x120xh74 cm
GR20	Grigio basic 2.0 60x60	20	30	21,60	32	960	80x120xh74 cm
6043	Donker 2.0 60x60	20	30	21,60	32	960	80x120xh74 cm
6044	Alta 2.0 60x60	20	30	21,60	32	960	
6045	Alta 2.0 60x120	20	20	14,40	33,40	670	

pulizia e manutenzione

CLEANING AND MAINTENANCE

L'alta drenanza della pavimentazione permette una pulizia diretta con acqua corrente o getto diretto. Le fughe tra le doghe consentono un efficace drenaggio verso il punto/fuga di scolo perimetrale, tale caratteristica consente di drenare rapidamente grosse quantità d'acqua.

Per la pulizia e la manutenzione della pavimentazione è sufficiente un normale detergente neutro e un getto d'acqua per rimuovere e convogliare lo sporco in direzione delle fughe e delle bocchette di drenaggio. Per le grandi superfici si consiglia di utilizzare la pulivapor.



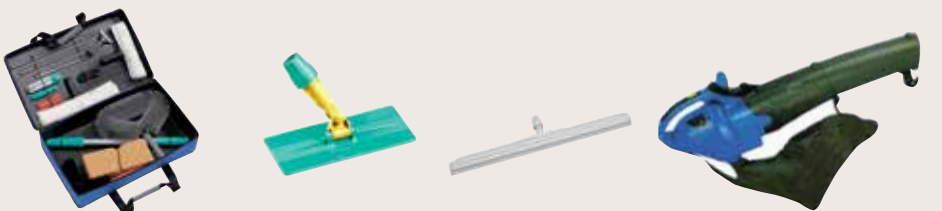
Dobbiamo inoltre considerare che qualsiasi prodotto da costruzione/pavimentazione per esterni se non messo in forte pendenza trattiene sulla superficie un minimo d'acqua. Si tratta dell'effetto derivante dalla tensione superficiale dell'acqua, che come nel caso di un bicchiere colmo lo fa riempire ben oltre il bordo, facendo l'effetto cupola.

Per favorire l'asciugatura completa della pavimentazione, in quanto il bassorilievo ceramico trattiene un minimo d'acqua, si consiglia di prevedere un'azione meccanica (prima che l'acqua si asciughi per prevenire gli aloni da deposito di calcare) a mezzo di una spazzola di nylon a denti stretti, tipo quelle da piscina e l'utilizzo di una spazzola con linguetta di gomma in modo tale da eliminare anche il minimo residuo d'acqua.

Per rimuovere residui secchi, polvere foglie, etc. utilizzare soffiatore/aspiratore meccanico da giardino. Su richiesta è disponibile il Kit di pulizia Kronos.

The good drainage capacity of the floor allows for direct cleaning using running water. The grout lines between the slabs allow for effective drainage towards the perimetral drain, which permit quick drainage of large amounts of water.

For the cleaning and maintenance of the floor, use a neutral detergent and running water to remove dirt and wash it towards the drain. For large surfaces, we recommend industrial cleaners, such as Pulivapor machines.



We must also consider that any construction product or outdoor flooring if not laid with steep slope keep on the surface a minimum of water. This is the effect resulting from the surface tension of water, that as in the case of a glass hum it does fill well over the edge, making the dome effect.

As the ceramic bass-relief tends to retain water, in order to the complete drying of the floor, we recommend a mechanical procedure (before water dries completely to prevent the formation of lime scale rims) using a nylon brush such as those used to clean swimming pools and the use of a rubber brush so as to completely eliminate any residue, even the smallest of amounts.

To remove dry residue, such as leaves or dust, use a garden blower vac. The Kronos cleaning kit is available upon request.

indicazioni di posa

LAYING INSTRUCTION

Posa 2 cm in esterno

Conseguentemente alle dimensioni e natura delle lastre in gres porcellanato, alla forma pronunciata del rilievo antisdrucciolo (che trattiene sempre un velo di acqua), particolare attenzione deve essere data alla % di pendenza e inclinazione, che il cliente vuole dare al piano pavimento nonché alla direzione di posa della lastra in gres. La % di inclinazione e pendenza della pavimentazione deve soddisfare le scelte architettoniche del progetto e le naturali necessità di deflusso delle acque meteoriche. Queste ultime variano in funzione alla zona geografica, all'orientamento ed esposizione della zona interessata, se è completamente scoperta ecc. A titolo esemplificativo e non vincolante l'ufficio UPI svizzero consiglia pendenze non inferiori all'1,5% per metro lineare.

Doghe pre fugate SKE 2.0 e Preinciso Exter 60 x 60 (1 cm)

Conseguentemente alla particolare struttura (basso rilievo preinciso) che riproduce un effetto doghe pre fugate, le dimensioni delle doghe esterne di ogni pezzo possono avere minime differenze dalle doghe interne. Questo dovuto al calibro di produzione che può avere variazioni dimensionali significative ad ogni produzione. Purtroppo questa variazione influenza solo le doghe esterne. Per questo motivo i prodotti in oggetto devono avere delle minime tolleranze estetiche, per migliorare le quali possiamo consigliare le seguenti contromisure:

1. Utilizzare Piedini con crocette di almeno 4 mm, così da avere la stessa dimensione per la fuga. (SKE 2.0) Nella posa tradizionale utilizzare crocette sempre di 4 mm (che in sostanza si tratta di ripetere lo stesso dimensionamento delle fughe interne al pezzo).

2. Posare il materiale seguendo sempre lo stesso verso di produzione (verificabile dal tampone).

3. Adottare lo schema di posa a cesto.

Effetti sulle superfici delle dilatazioni termiche

Le forti escursioni termiche (-15° +70° nelle nostre zone) alle quali sono soggette le COPERTURE PIANE, comportano la necessità di considerarne gli effetti sui materiali da costruzione. Materiali che hanno spesso tra loro differente COEFFICIENTE TERMICO DI DILATAZIONE. Le NORMATIVE prevedono la realizzazione di appositi GIUNTI ELASTICI di DILATAZIONE nelle strutture costruttive, nel perimetro ed nel frazionamento delle solette. Le nostre Pavimentazioni oltre ad avere un PROPRIO COEFFICIENTE TERMICO DI DILATAZIONE e un loro comportamento dinamico, poggiano e vengono pertanto installate su sottofondi e strutture che si muovono. Essi si CONTRAGGONO e si DILATANO in misura anche importante a seconda delle dimensioni per diversi CM. L'effetto che si potrebbe riscontrare anche in relazione alle zone di utilizzo delle pavimentazioni a secco è quello di un disallineamento delle fughe nel Sopraelevato o di sganciamento dei pezzi nel Modulo. Se fossero invece pavimentazioni incollate esse si potrebbero rompere e deteriorarsi. È pertanto indispensabile evitare/limitare l'insorgere di tali inestetismi, eseguendo un abbondante giunto perimetrale ed evitando, ove possibile lo stazionamento di forti pesi/strutture che impedirebbero il corretto movimento della pavimentazione. È indispensabile frazionare la pavimentazione nel caso del Modulo Plastico anche in corrispondenza del cambio di pendenza della soletta. A tale scopo, si consiglia l'uso degli accessori previsti nel catalogo e dei giunti elastici/coprigiunti reperibili normalmente, presso le rivendite specializzate.

Raccomandazioni per la posa sopraelevata del SKE 2.0

Il prodotto Monolitico SKE 2.0 auto portante è sicuramente IDONEO all'uso in esterno per appoggio e soprelevazione. Non esiste una normativa "specificata" per i prodotti da esterno in gres in sopraelevazione, la più vicina al nostro prodotto è quella relativa ad i manufatti in cemento. A tale normativa il nostro prodotto SKE 2.0 RISPONDE IN MODO MIGLIORATIVO su tutti i test comparativi, ad esempio resiste a +1400 kg per piastra (risultato del test al carico di rottura come da norma EN 1339 KN > 14). Questo vuole dire secondo lo standard adottato, che il materiale è idoneo "ALL'UTILIZZO COLLETTIVO e PUBBLICO SENZA LIMITAZIONE DELL'ALTEZZA DEI PIEDINI o TRAVERSINE".

Se confrontiamo invece il nostro prodotto SKE 2.0 con la normativa da sopraelevato da "INTERNO" il suo PUNTO DEBOLE è la RESISTENZA AL CARICO/URTO DINAMICO da CORPO DURO (caduta di un martello o materiale rigido di almeno 4,5 kg da 40 cm di altezza) EN 12825. Infatti la particolare rigidità del gres a questo tipo di test non ci aiuta, perché la piastra può rompersi o frantumarsi, bisogna pertanto considerare questo rischio e a fronte di ciò consigliare in alcune destinazioni d'uso come officine meccaniche o dove le altezze del pavimento sono superiori ai 10 cm l'utilizzo di protezioni da applicare sul retro delle piastre:

- vaschetta metallica sovrapposta
- vaschetta metallica incollata
- protezione in fibra incollata

Tali applicazioni non aumentano la portata del pavimento, ma sono solo la garanzia contro lo sfondamento e vanno a limitare il rischio di infortunio.

Laying 2 cm in outdoor

Consequently, the size and nature of the porcelain stoneware slabs, due to the pronounced anti-slip surface (which always retains a thin layer of water), special attention should be given to the slope and inclination %, that the customer wants to give to the floor plan and direction laying of the slab stoneware. The % of slope and slope of the floor must meets the architectural choices of the project and the needs for natural runoff of rainwater. These vary according to the geographical area, orientation and exposure of the affected area, if it is completely bare, etc. etc. By way of example, not binding, of the Swiss office UPI, recommends slopes not less than 1, 5% per linear meter.

The Doghe (grout staves) SKE 2.0 and "Struttura Exter" 60x60 (1 cm)

Consequently the special structure (bas-relief grooves) which reproduces a wood grooves effect the exterior staves dimensions of each piece may have subtle differences from inner staves. This due to the caliber of production that can have significant dimensional variations to each production. Unfortunately this affects the outside slats only. For this reason the products concerned must have a minimum aesthetic tolerances, to improve then we may recommend the following countermeasures:

1. To use pedestals with crosses of at least 4 mm in order to have the same size for the joint (SKE 2.0) In the traditional installation use crosses to 4 mm (the aim is repeating the same internal dimensioning leakage per piece).

2. To lay down the material following always the same production (verifiable from the back of the slab)

3. Adopt the basket diagram laying.

Effects on surface of thermal expansion

The strong thermal excursions (-15° + 70°) which are subjected the FLAT ROOFS, involve the need to consider the effects on building materials. Materials that often have among their different COEFFICIENT of dilatation. The regulations provide for the establishment of special ELASTIC expansion JOINTS in building structures, in the perimeter and in the fractionation of insoles. Our Flooring as well as having its own THERMAL EXPANSION COEFFICIENT and their dynamic behavior, they lay down and are installed on foundations and structures that move. They contract and dilate in measure also important depending on the size even for some cm. The effect that you might encounter in relation to the use of dry flooring is a misalignment of joints in release of raised floor or uncoupling the plastic module. If they would be glued flooring instead, they might break and deteriorate. It is therefore essential to avoid or limiting the occurrence of these flaws, making a large perimeter joints and avoiding, where possible, the stationing of heavy weights/structures that inhibit the correct movement of the flooring. It is necessary to split up the flooring area in the case of plastic module also at the slope change of the base. To do this, it is advisable to use the accessories provided in the catalog and elastic joints/shackles available normally at specialty retailers.

Recommendations for SKE2.0 on elevated installation

The Monolithic product SKE self-carrying 2.0 is definitely suitable for external use for support and elevated installation. There is no specific legislation for outdoor products in porcelain in elevation, the closest to our product is relating to the cement slabs (concrete). To this legislation our SKE 2.0 RESPONDS IMPROVEMENT on all comparative tests, e.g. resists more than 1400 kg per slab (test result as per EN 1339 KN 14 >). This means, according to the adopted standard, the material is suitable for "COLLECTIVE and public use without LIMITATION of the height of the pedestals or sleepers".

If we compare our product SKE 2.0 to the elevated indoor norms, his weakness point is the LOAD/ DYNAMIC HARD body SHOCK (for example a hard object fall such as a hammer or other rigid material of less than 4.5 kg from 40 cm height) EN 12825. In fact the particular stiffness of the gres porcelain does not help us, because the gres slab can break or shatter, we must therefore consider this risk and in face of this advise in some uses such as mechanical workshop or where floor heights are higher than the 10 cm using reinforcements to be applied on the back of the slabs :

- overlapping metal tray
- metal tray stuck
- glued fiber protection

These applications do not increase the floor weight capacity, but they are just a guarantee against breakage and limit the risk of accidents.

Un ringraziamento speciale a
Special thanks to

R O D A



Kronos 2 ceramiche S.p.A.
Sede legale: Strada delle Fornaci, 20 41126 Modena
Sede amministrativa:
Via Monte Bianco, 3 41042 Fiorano Modenese (Modena) Italy
Tel. 0039 0536 927711
Fax 0039 0536 845608 - Fax Estero 0039 0536 1815811
info@kronos2.it - www.kronosceramiche.it