K TECH 015

kronostecnica®

KRONOS
CERAMICHE

01

7 CEMENTO // **CONCRETE**

02

25 LEGNO // **WOOD**

03

55 PIETRA // **STONE**

04

74 CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL CARACTERISTICS

76 INDICAZIONI DI POSA
LAYING INSTRUCTION

78 **GECO®**

84 PEZZI SPECIALI
SPECIAL PIECES
SCALINI / *STEPS*
BORDI PISCINA / *POOL EDGE SYSTEM*

96 BORDO VINTAGE
VINTAGE EDGE

98 PULIZIA E MANUTENZIONE
CLEANING AND MAINTENANCE

dedicato all'OUTDOOR
dedicated to the OUTDOOR

kronostecnica®

KRONOS
CERAMICHE

due centimetri
MONOLITICO PER ESTERNI
E COMPLEMENTI PER LA PROGETTAZIONE

KRONOS TECNICA PRESENTA UNA SELEZIONE DI CEMENTI PIETRE E LEGNI CERAMICI IN GRES PORCELLANATO DEDICATI IN PARTICOLARE ALL'OUTDOOR.
SONO PAVIMENTI CON **SPESSORE 20 MM** E PEZZI SPECIALI PROGETTATI PER GARANTIRE PRATICITÀ, RESISTENZA E UN'ALTA RESA ESTETICA ALL'ARREDO ESTERNO, MA NON SOLO; SCALE, BORDI PISCINA E FACCIATE A SORMONTO GECO.

KRONOS TECNICA PRESENTA UNA SELEZIONE DI CEMENTI PIETRE E LEGNI CERAMICI IN GRES PORCELLANATO DEDICATI IN PARTICOLARE ALL'OUTDOOR.
SONO PAVIMENTI CON **SPESSORE 20 MM** E PEZZI SPECIALI PROGETTATI PER GARANTIRE PRATICITÀ, RESISTENZA E UN'ALTA RESA ESTETICA ALL'ARREDO ESTERNO, MA NON SOLO; SCALE, BORDI PISCINA E FACCIATE A SORMONTO GECO.

due centimetri
MONOLITICO PER ESTERNI
CONCRETE

SKE2.0

CEMENTO 2.0

CENERE 2.0

SANDALO 2.0

floor
40x120, 20x120
CEMENTO 2.0

wall
26x120
CEMENTO SUNSET 3D

si posa a secco in modo semplice e rapido

It allows for a quick and easy dry-installation method

floor
40x120 - 20x120
CEMENTO 2.0

floor
60x60
CEMENTO 2.0

wall
26x120
CEMENTO SUNSET 3D

pool edges
SANDALO

floor
60x60
CEMENTO 2.0

pool edges
SANDALO

sfioro interno SKIMMER con bordo a U (?)
SKIMMER U edge
p.85

floor, wall and stairway
40x120
CENERE 2.0

riutilizzabile ed ecologico

Reusable and ecological

floor, wall, stairway
40x120
CENERE 2.0

floor
60x60
SANDALO 2.0
wall
29X120 SUNSET 3D
SANDALO 2.0

floor
60x60
SANDALO 2.0
wall
29X120 SUNSET 3D
SANDALO 2.0

due centimetri
MONOLITICO PER ESTERNI
WOOD

SKE2.0

OAK DOGA 2.0

EBANO 2.0
STRUTTURA EXTER

NUT DOGA 2.0

FAGGIO 2.0
STRUTTURA EXTER

MAPLE DOGA 2.0

ROVERE 2.0
STRUTTURA EXTER

KAURI DOGA 2.0

floor
60x60
OAK DOGA 2.0

wall
26x180
WOODSIDE OAK

28x120
WOODSIDE KAURI
CHALET

pavimenti inalterati nel tempo

flooring over time

floor
20x120
OAK DOGA 2.0

wall
30x60
NORTH&STONE
MOSAICO WALL ALTA

floor
40x120
OAK DOGA 2.0

wall
40x120
GECO OAK

floor
40x120
OAK DOGA 2.0

facile da pulire

easy to clean

floor
60x60
NUT DOGA 2.0

floor
20x120
NUT

60x60
BASALTO

floor
60x60
MAPLE DOGA 2.0

floor
60x60
MAPLE DOGA 2.0

wall
26,5x180
WOODSIDE MAPLE

floor
60x60
KAURI DOGA 2.0

wall
26,5x180
WOODSIDE KAURI

floor
60x60
ROVERE 2.0 STRUTTURA EXTER

wall
10x60
TEKNOWOOD ROVERE

resiste agli agenti atmosferici
weather-resistant

floor
60x60
FAGGIO 2.0 STRUTTURA EXTER

floor
60x60
EBANO 2.0 STRUTTURA EXTER

floor
60x60
EBANO 2.0 STRUTTURA EXTER

PIETRE DI LUGANDIS
NORE
(11 MM)

due centimetri
MONOLITICO PER ESTERNI
STONE

SKE2.0

DONKER 2.0

BASALTO 2.0

NERAM 2.0

MULTICOLOR 2.0

ALTA VA2.0

GREIGE 2.0

floor
60x60
ALTA 2.0

floor
60x120
ALTA 2.0

elevata resa estetica

high aesthetic

floor
60x60
DONKER 2.0

floor
60x60
GREIGE 2.0

floor
60x60
MULTICOLOR 2.0

floor
60X60
MULTICOLOR 2.0

floor
60x60
NERAM 2.0

flow
BASALTO 2.0

resiste ai carichi di rottura

ultimate strenght resistance

SKE2.0

caratteristiche tecniche
TECHNICAL CARACTERISTICS

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 **≥ 3 kN**

perchè scegliere 2 centimetri?
WHY CHOOSE 2 CM?

Resistenza agli agenti chimici.
Chemical resistance.

Resistenza agli sbalzi termici.
Thermal shock resistance.

Resistenza ai carichi di rottura.
Ultimate strength resistance.

Resistenza al sale.
Salt resistance.

Resistenza al gelo.
Frost resistance.

Resistenza al fuoco.
Fire resistance.

Resistenza allo scivolamento.
Slip resistance.

Facile da posare, rimovibile.
Easy to lay, removable.

Facile da pulire.
Easy to clean.

Colori inalterati nel tempo.
Colors keep unchanged.

Resistenza alle macchie e muffe.
Stain and mold resistance.

Riutilizzabile ed ecologico.
Reusable and ecological.

indicazioni di posa
LAYING INSTRUCTION

01 POSA A SECCO SU FONDO MORBIDO
DRY-INSTALLATION ONTO SOFT GROUND

Scavare le fondamenta del sito da pavimentare rimuovendo la terra fino ad una profondità di 20 cm. Perimetrare l'area da pavimentare con un cordolo in cemento o altro materiale resistente.
Creare un primo strato con ghiaia/pietrisco di 15/20 cm. Livellare il sottofondo con una staggia metallica.
Creare un secondo strato con sabbia di 5/10 cm. Livellare il sottofondo con una staggia metallica.
Posare le lastre lasciando una fuga di 3-5 mm utilizzando l'apposito distanziatore. Controllare la planarità di volta in volta.
Le fughe tra una piastrella e l'altra possono rimanere apere, oppure riempite con sabbia.

Scavare le fondamenta del sito da pavimentare rimuovendo la terra fino ad una profondità di 20 cm. Perimetrare l'area da pavimentare con un cordolo in cemento o altro materiale resistente.
Creare un primo strato con ghiaia/pietrisco di 15/20 cm. Livellare il sottofondo con una staggia metallica.
Creare un secondo strato con sabbia di 5/10 cm. Livellare il sottofondo con una staggia metallica.
Posare le lastre lasciando una fuga di 3-5 mm utilizzando l'apposito distanziatore. Controllare la planarità di volta in volta.
Le fughe tra una piastrella e l'altra possono rimanere apere, oppure riempite con sabbia.

PLUS
- facilità di posa e di rimozione
- permette la drenanza delle acque mantenendo inalterato il sottofondo
- ideale dove non è possibile edificare e posare pavimentiazioni permanenti
- destinazione d'uso
  camminamenti
  aree barbecue
  gazebi
  aree e camminamenti pubblici

PLUS
- facilità di posa e di rimozione
- permette la drenanza delle acque mantenendo inalterato il sottofondo
- ideale dove non è possibile edificare e posare pavimentiazioni permanenti
- destinazione d'uso
  camminamenti
  aree barbecue
  gazebi
  aree e camminamenti pubblici

02 POSA IN APPOGGIO SU ERBA
POSA IN APPOGGIO SU ERBA

Posizionare a terra le lastre per definire il numero di passi necessari per il camminamento, facendo in modo che le lastre siano posizionate a distanza uguale l'una e l'altra.
Deliminare il perimetro della lastra con una vanga, dopodiché rimuoverle.
Rimuovere il manto erboso fino ad una profondità di circa 5 cm.
Realizzare un sottofondo stabile e uniforme utilizzando ghiaia fine.
Posare le lastre in modo ada ottenere un dislivello di circa 0,5 cm tra la piastrella e il terreno.
Con un martello di gomma compattare i bordi fino a portare la lastra alla stessa quota del manto erboso.

Posizionare a terra le lastre per definire il numero di passi necessari per il camminamento, facendo in modo che le lastre siano posizionate a distanza uguale l'una e l'altra.
Deliminare il perimetro della lastra con una vanga, dopodiché rimuoverle.
Rimuovere il manto erboso fino ad una profondità di circa 5 cm.
Realizzare un sottofondo stabile e uniforme utilizzando ghiaia fine.
Posare le lastre in modo ada ottenere un dislivello di circa 0,5 cm tra la piastrella e il terreno.
Con un martello di gomma compattare i bordi fino a portare la lastra alla stessa quota del manto erboso.

03 POSA SU MASSETTO CON COLLA
ADHESIVE INSTALLATION

Per prima cosa verificare la buona realizzazione del sottofondo, che andrà Rasato livellato e pulito con cura.
Stendere la colla in modo omogeneo per ottenere una perfetta planarità della pavimentazione.
In base ai mq da posare valutare quanti giunti di dilatazione prevedere (per ovviare al problema di dilatazioni e contrazioni causate dalle escursioni termiche). Posare il materiale verificando la planarità di volta in volta.
Una volta terminata la posa, stuccare il pavimento avendo cura di rispettare i tempi di asciugatura del materiale utilizzato.
Indispensabile la pulizia al termine della posa e stuccatura, per rimuovere i residui di stucco.

Per prima cosa verificare la buona realizzazione del sottofondo, che andrà Rasato livellato e pulito con cura.
Stendere la colla in modo omogeneo per ottenere una perfetta planarità della pavimentazione.
In base ai mq da posare valutare quanti giunti di dilatazione prevedere (per ovviare al problema di dilatazioni e contrazioni causate dalle escursioni termiche). Posare il materiale verificando la planarità di volta in volta.
Una volta terminata la posa, stuccare il pavimento avendo cura di rispettare i tempi di asciugatura del materiale utilizzato.
Indispensabile la pulizia al termine della posa e stuccatura, per rimuovere i residui di stucco.

Pavimentazione carrabile ideale per parcheggi auto e rampe di garage, grazie all'estrema resistenza ai carichi dinamici e concentrati della superficie ceramica.

Pavimentazione carrabile ideale per parcheggi auto e rampe di garage, grazie all'estrema resistenza ai carichi dinamici e concentrati della superficie ceramica.

04 POSA SOPRAELEVATA
RAISED FLOOR

KRONOS
2 centimetri

La scelta della posa sopraelevata garantisce una soluzione adatta ad ogni esigenza utilizzando diversi tipi di supporto:
supporti ad altezza fissa
sostegno auto-livellante
supporto regolabile new-maxi
posa sopraelevata di listoni

La scelta della posa sopraelevata garantisce una soluzione adatta ad ogni esigenza utilizzando diversi tipi di supporto:
supporti ad altezza fissa
sostegno auto-livellante
supporto regolabile new-maxi
posa sopraelevata di listoni

PLUS
- 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).
- Si posa a secco, in ogni stagione, in modo semplice e rapido su speciali supporti in polipropilene. L'impermeabilizzazione può essere sempre ispezionata e lascia libero il passaggio di cavi elettrici o tubature idrauliche.
- L'intercapedine tra pavimento e soletta favorisce il miglior isolamento termico.
- Ingelivo, assorbe le dilatazioni termiche della soletta.
- Garanzia contro le dilatazioni dei solai, causa diretta di cedimenti delle pavimentazioni esterne posate tradizionalmente.
- Il leggero spazio tra un pannello e l'altro consente un rapido e adeguato deflusso delle acque in eccesso.
- Minor carico su solai e balconi, evitando l'ultimo strato di caldana e colla.
- Garanzia di costi inferiori e di una durata sostanzialmente eterna.

PLUS
- *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).*
- *In any season, a quick and easy dry-installation method onto polypropylene. The waterproofing floor is easy to inspect and can house electric cables and hydraulic pipes.*
- *The gap between the floor and the concrete substrate fosters thermal insulation.*
- *Frost resistant, it absorbs the thermal expansion of the concrete substrate.*
- *Safe from the expansion of attics, the direct cause of traditional external flooring.*
- *The slight gap present between adjacent panels allows for the proper drainage of water.*
- *Less load bearing in attics and on balconies as the layer of concrete slab and adhesive is not necessary.*
- *Value for money solution, durable over time.*

GECO®

FACCIATE IN GRES A SORMONTO

nuove soluzioni estetiche per facciate in gres.

NEW AESTETHIC SOLUTIONS FOR STONEWARE FACADES.

Nella ricerca degli adatti rivestimenti per involucro edilizio il progettista e l'utilizzatore finale sono alla ricerca di un prodotto bello e affidabile, che dia garanzie tecniche ed estetiche nel tempo e che si adatti ad essere installato su tutte le tipologie di facciata, in muratura, in cemento armato, in legno o cappotto termico .

La Lastra in Gres Porcellanato corrisponde a queste necessità. Si tratta di un materiale industriale costantemente controllato e prodotto secondo le più rigide Norme EN 14411 che lo definiscono resistente ed inalterabile nel tempo. È rispettoso dell'ambiente perchè frutto di materiali di riciclo produttivo ed al tempo stesso facilmente riciclabile (non contiene plastiche o vernici). Queste caratteristiche lo rendono il materiale principe per essere utilizzato come involucro edilizio. È bello, resistente, facile da installare, economico, in quanto non necessità di costi di manutenzione e permette di risparmiare ed economizzare le spese energetiche dell'edificio.

Nella ricerca degli adatti rivestimenti per involucro edilizio il progettista e l'utilizzatore finale sono alla ricerca di un prodotto bello e affidabile, che dia garanzie tecniche ed estetiche nel tempo e che si adatti ad essere installato su tutte le tipologie di facciata, in muratura, in cemento armato, in legno o cappotto termico .

La Lastra in Gres Porcellanato corrisponde a queste necessità. Si tratta di un materiale industriale costantemente controllato e prodotto secondo le più rigide Norme EN 14411 che lo definiscono resistente ed inalterabile nel tempo. È rispettoso dell'ambiente perchè frutto di materiali di riciclo produttivo ed al tempo stesso facilmente riciclabile (non contiene plastiche o vernici). Queste caratteristiche lo rendono il materiale principe per essere utilizzato come involucro edilizio. È bello, resistente, facile da installare, economico, in quanto non necessità di costi di manutenzione e permette di risparmiare ed economizzare le spese energetiche dell'edificio.

INALTERABILE NEL TEMPO.
UNALTERABLE DURING TIME.

NON RICHIEDE MANUTENZIONE.
DOESN'T REQUIRE MAINTENANCE.

TOTALMENTE IGNIFUGO.
TOTALLY FIREPROOF.

TOTALMENTE PERSONALIZZABILE.
TOTALLY CUSTOMIZE.

come funziona

COME FUNZIONA

MODULO GECO® A 3 LASTRE INCOLLATE AD UN SUPPORTO DI ALLUMINIO
GECO® MODULE WITH 3 SLABS TAPED ON ALUMINUM SUPPORT.

SORMONTO
ON TOP

CERAMICA KRONOS
KRONOS TILE

BIADESIVO SP. 2mm
DOUBLE SIDED TAPE TH. 2mm

PROFILO IN ALLUMINIO
ALUMINIUM PROFILES

PROFILO DI PARTENZA
STARTING HOOK

perchè scegliere GECO®?

WHY CHOOSE GECO®?

Eliminazione dei ponti termici.
Elimination of thermal bridges.

Minori consumi energetici.
Energy saving.

Difficilmente infiammabile C, S2, D0, in conformità alla norma EN13501-1.
Reaches the fire protection class "Flame-Retardant" C , S2, D0 in accordance with standard EN13501 -1 (ex DIN 4102 B1).

Isolameto termico (Caldo/Freddo).
Thermal insulation (Hot/Cold).

Fissaggio invisibile fino a 22 m di altezza.
Invisible fixing up to 22 m height.

Protezione dall'acqua.
Protection from water penetration.

Resistenza agli agenti atmosferici e all'invecchiamento (-40° / +90°).
Resistance to weathering and aging (-40 ° to + 90 °).

Non rilascia inquinanti.
Non rilascia inquinanti.

Isolameto acustico.
Acoustic insulation.

Protezione anti-incendio
(se installato direttamente su parete in laterizio o su una sottostruttura in alluminio).
Fire Protection system (if installed directly on a wall in brick or aluminum substructure).

Lunga durata nel tempo senza nessuna manutezione.
Duration without maintenance.

ideale per progetti di riqualificazioni esterne.

IDEAL FOR EXTERIOR RENOVATION PROJECTS.

POSA DIRETTA SU LATERIZIO: ESEMPIO DI RISTRUTTURAZIONE DI UNA FACCIATA ESTERNA CON SISTEMA GECO®
DIRECT POSE ON BRICK: EXAMPLE OF A FACADE RENOVATION WITH GECO® SYSTEM

i contesti ideali che valorizzano le applicazioni geco®

THE IDEAL CONTEXTS THAT ENHANCE GECO® APPLICATIONS.

CONTESTI BALNEARI E LACUSTRI (umidità, salsedine).
SEA AND LAKE AREAS (humidity, salty).

CONTESTI DI EDILIZIA CIVILE E CONTESTI MONTANI (gelo, sbalzi termici).
CIVIL CONSTRUCTION AND MOUNTAIN AREAS (freeze, thermical leap).

AREE ARTIGIANALI E INDUSTRIALI (ristrutturazioni).
ARTESAN AND INDUSTRIAL AREAS (renovations).

applicazioni GECO®

GECO® APPLICATIONS.

FACCIATE ESTERNE
EXTERNAL WALL

DIVISORI BALCONI
TERRACE DIVIDING WALL

CANCELLATE E PORTONI
FENCES AND GATES

GECO®

FACCIATE IN GRES A SORMONTO

totalmente personalizzabile con i prodotti Kronos

TOTALMENTE PERSONALIZZABILE CON I PRODOTTI KRONOS

CONCRETE
FINITURA **CEMENTO**

WOOD
FINITURA **LEGNO**

STONE
FINITURA **PIETRA**

progetti personalizzati, ambiente coordinato

PERSONALISED PROJECTS, CO-ORDINATED SPACES

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

ELEMENTO A ELLE
ELLE ELEMENT

SPESSORE
THICKNESS
20 mm

bordi piscina
POOL EDGES SYSTEM

SPESSORE
THICKNESS
10 mm

01 SFIORO ESTERNO - FINLANDESE
EXTERNAL EDGE - FINNISH OVERFLOW

SFIORO ESTERNO 1
EXTERNAL EDGE 1

SFIORO ESTERNO 2
EXTERNAL EDGE 2

02 SFIORO ESTERNO
EXTERNAL EDGE - ELEVATED WATER LEVEL

BORDO A CASCATA
OVERFLOW WATER FALL

03 SFIORO INTERNO PERIMETRALE
INTERNAL PERIMETRAL EDGE (WIESBADEN SYSTEM)

SFIORO INTERNO 1
DECREASED WATER LEVEL 1

SFIORO INTERNO 2
DECREASED WATER LEVEL 2

bordi piscina
POOL EDGES SYSTEM

SPESSORE
THICKNESS
10 mm

04 SFIORO INTERNO - SKIMMER
INTERNAL EDGE - SKIMMER

SKIMMER 1A CON BORDO A TORO
SKIMMER 1A BULLNOSE EDGE

SKIMMER 1B CON BORDO A DOPPIO TORO
SKIMMER 1B DOUBLESIDES BULLNOSE EDGE

SKIMMER 2 CON BORDO LISTELLATO
SKIMMER 2 LISTELLATO EDGE

SKIMMER 3 CON BORDO A ONDA BASSA
SKIMMER 3 LOW WAVE EDGE

SKIMMER 4 CON BORDO A ONDA ALTA
SKIMMER 4 HIGH WAVE EDGE

SKIMMER 5 CON BORDO A ELLE
SKIMMER 5 ELLE EDGE

SFIORO INTERNO 2 CON BORDO A TORO
DECREASED WATER LEVEL 2 BULLNOSE EDGE

SFIORO INTERNO 3 CON BORDO A COSTA RETTA
DECREASED WATER LEVEL 3 COSTA RETTA EDGE

SFIORO INTERNO 4 A BECCO DI CIVETTA
DECREASED WATER LEVEL 4 QUARTER ROUND EDGE

CONCRETE

FINITURA **CEMENTO**

SKE2.0

8062 Cemento 2.0
60x60

8064 Sandalo 2.0
60x60

8090 Cemento 2.0
20x120

8093 Sandalo 2.0
20x120

8095 Cemento 2.0
40x120

8098 Sandalo 2.0
40x120

8063 Cenere 2.0
60x60

8091 Cenere 2.0
20x120

8096 Cenere 2.0
40x120

PEZZI SPECIALI
SPECIAL PIECES

Disponibili in tutti i colori
Available in all colors

60x60 h10
CHIUSURA

60x120 h10
CHIUSURA A

60x120 h10
ANGOLO CHIUSURA A

30x60
TORO

60x60 h10
ANGOLO CHIUSURA

60x120 h10
CHIUSURA B

60x120 h10
ANGOLO CHIUSURA A

30x60
DOPPIO TORO

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.

WOOD
FINITURA **LEGNO**
SKE2.0

6547 Kauri Doga 2.0
60x60

6545 Maple Doga 2.0
60x60

6682 Kauri Doga 2.0
20x120

6680 Maple Doga 2.0
20x120

6652 Kauri Doga 2.0
40x120

6650 Maple Doga 2.0
40x120

6548 Nut Doga 2.0
60x60

6546 Oak Doga 2.0
60x60

6683 Nut Doga 2.0
20x120

6681 Oak Doga 2.0
20x120

6653 Nut Doga 2.0
40x120

6651 Oak Doga 2.0
40x120

3463 Ebano 2.0 struttura exter
60x60

3468 Faggio 2.0 struttura exter
60x60

3464 Rovere 2.0 struttura exter
60x60

PEZZI SPECIALI
SPECIAL PIECES

Disponibili in tutti i colori
Available in all colors

60x60 h10
CHIUSURA A

60x60 h10
ANGOLO CHIUSURA A

40x120 h10
CHIUSURA A

40x120 h10
ANGOLO CHIUSURA A

30x60
TORO

60x60 h10
CHIUSURA B

60x60 h10
ANGOLO CHIUSURA B

40x120 h10
CHIUSURA B

40x120 h10
ANGOLO CHIUSURA B

30x60
DOPPIO TORO

0.93

STONE
FINITURA **PIETRA**
SKE2.0

6043 Donker 2.0
60x60

6027 Donker 2.0
60x120

6023 Basalto 2.0
60x60

6042 Neram 2.0
60x60

6026 Neram 2.0
60x120

6024 Multicolor 2.0
60x60

6044 Alta 2.0
60x60

6045 Alta 2.0
60x120

6041 Greige 2.0
60x60

6025 Greige 2.0
60x120

PEZZI SPECIALI
SPECIAL PIECES

Disponibili in tutti i colori
Available in all colors

60x60 h10
CHIUSURA

60x120 h10
CHIUSURA A

60x120 h10
ANGOLO CHIUSURA A

30x60
TORO

60x60 h10
ANGOLO CHIUSURA

60x120 h10
CHIUSURA B

60x120 h10
ANGOLO CHIUSURA A

30x60
DOPPIO TORO

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.

BORDO VINTAGE

SKE2.0

Vintage è un metodo di lavorazione manuale che permette di ottenere tutti i lati diversi e crea l'emozione del prodotto anticato e "vissuto".

Vintage is a method of manual workmanship which makes all sides of the tile different to each other, giving the emotion of an old-fashioned product.

60x60 60x120

Lavorazione manuale del bordo.
Edge handwork.

È possibile personalizzare con il bordo vintage anche altri prodotti Kronos SKE2.0, con finitura legno o cemento, tuttavia l'effetto migliore si ha con la finitura pietra.
È possibile personalizzare con il bordo vintage anche altri prodotti Kronos, con finitura legno o cemento, tuttavia l'effetto migliore si ha con la finitura pietra.

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 superfice 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 "specifica" 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 then 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.

caratteristiche tecniche TECHNICAL CHARACTERISTICS

NORME STANDARS 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	K
ISO **10545-2**	Spessore - Thickness Épaisseur - Stärke	+/- 0,5 % 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 **10545-3**	Assorbimento d' acqua - Water absorption Absorption d'eau - Wasseraufnahme	E < = 5 %	0,05 %
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 **10545-5**	Resistenza all'urto - Impact resistance Résistance aux chocs - Schlagfestigkeit	-	0,88
ISO **10545-6**	Resistenza all'abrasione - Resistance to deep abrasion Résistance à l'abrasion profonde - Winderständsfakgkeit gegen Tiefenabrieb	<175 mm^2	139 mm^2
ISO **10545-8**	Coeff. di dilatazione termica lineare - Coefficient of linear thermal-expansion Coeff. d'extension thermique linéaire - Linear Wärmeausdehnungs-Koeffizient	-	60 6,3x10 c'
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 **10545-13**	Resistenza agli agenti chimici - Chemical resistance Résistance à l'attaque chimique - Baständigkeit gegen Chemikalien	UB min.	UA ULA UHA
ISO **10545-14**	Resistenza alle macchie - Resistance to stain Résistance aux taches - Fleckenfestigkeit	-	5
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 C. statique, essai 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 C. 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	> / =CL 1	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.
DIN **51094**	Stabilità dei colori alla luce e ai raggi U.V. - Colour stability on exposure to light and UV rays Stabilité des couleurs à la lumière et aux rayons U.V. - Farbechtheit unter Lichteinluss und UV-Strahlung	-	Conforme alle norme - Complies with standard Conforme aux normes - Normgerecht
DM 236/89 **B.C.R.A.**	Resistenza allo scivolamento - Slip resistance Résistance au glissement - Bestimmung der rustchemmende eigenshaft	-	> 0,40
ASTM C **1028/07** **BOT 3000**	Resistenza allo scivolamento - Slip resistance Résistance au glissement - Bestimmung der rustchemmende eigenshaft	-	> 0,60 wet > 0,60 dry > 0,42
EN **13501-1**	Resistenza al fuoco - Fire resistance Résistance au feu - Feuerwiderstands	-	A1 - A1 FL

imballi PACKAGING

SKE 2.0 MONOLITICO	Thickness	Moduli pallet	M^2 per pallet	KG per modulo	KG per pallet	ingombro pallet
60x60	20	30	21,60	32	960	80x120xh74 cm
40x120	20	24	23,04	48	1152	100x120xh 75 cm
60x120	20	20	14,40	33,40	670	63x124xh65 cm

DIREFARECREARE.IT

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