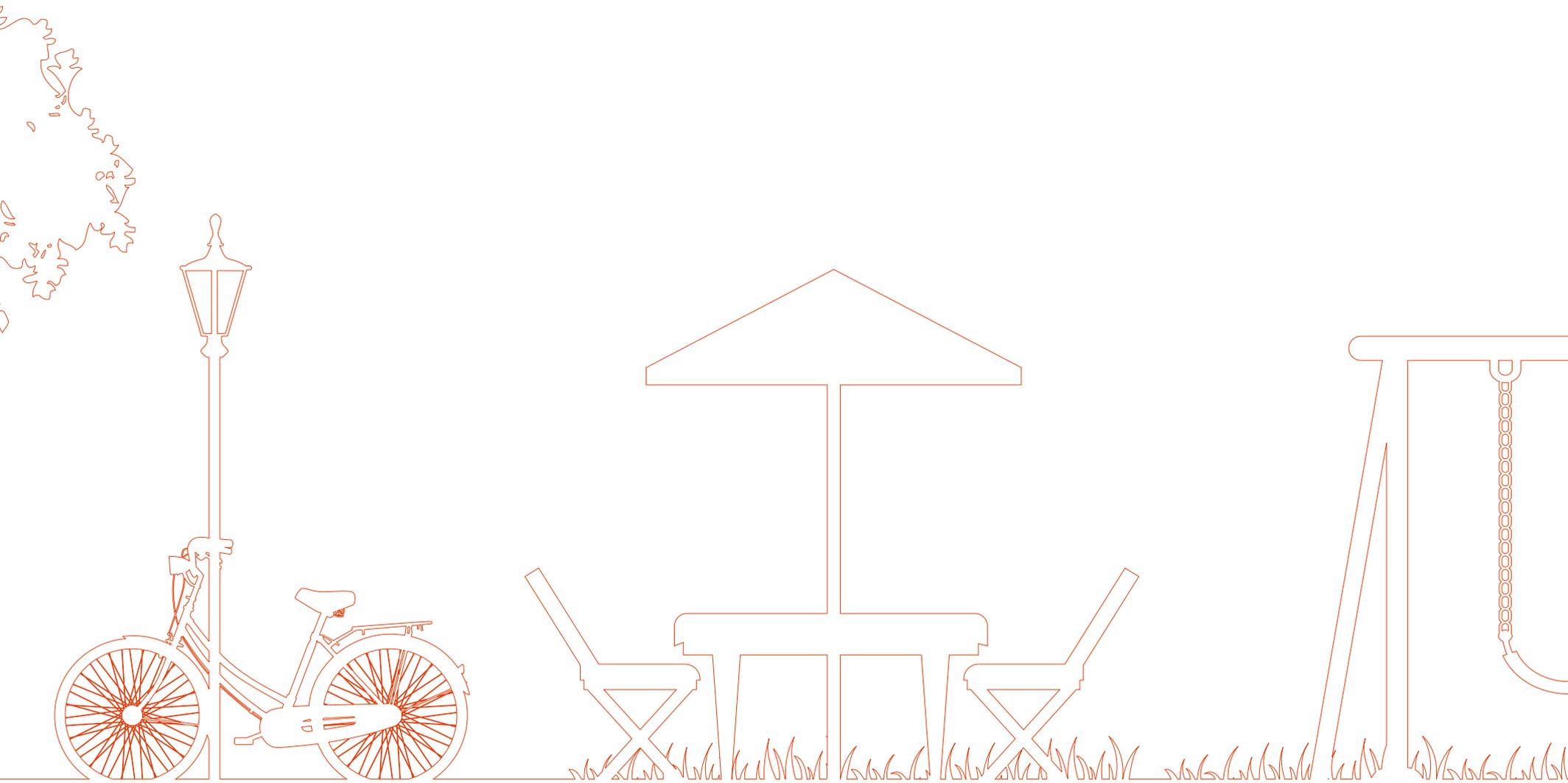




**ABITARE  
2.0**



Sommario  
Summary  
Sommaire  
Verzeichnis

2.0

**posa su terreno - manto erboso 12**

Laying on soil - grass / Pose sur terrain - pelouse / Verlegung auf Erdreich - Grasnarbe

**posa a secco ghiaia 16**

Laying on gravel / Pose sur gravier / Verlegung auf Kies

**posa su sabbia 20**

Laying on sand / Pose sur sable / Verlegung auf Sand

**posa su massetto con colla 24**

Laying on screed with adhesive / Pose sur chape avec de la colle / Verlegung auf Estrich mit Kleber

**posa sopraelevata 28**

Raised installation / Pose surélevée / Verlegung als Doppelboden

**factory 32**

**icon 40**

**pegasus 48**

**soul 54**

**stones 56**

**savage 62**

**tikal 70**

**pezzi speciali 78**

Trim tiles / Pièces spéciales / Formteile

**dati tecnici 82**

Dati tecnici - Technical data - Caractéristiques techniques - Technische daten



# ABITARE 2.0



Gres Porcellanato spessore 2 cm. Ad elevate prestazioni tecniche trova la sua collocazione esclusivamente per pavimentazioni esterne, un prodotto estremamente versatile e di facile installazione, è adatto per molteplici superfici dall'erba alla ghiaia alla sabbia dove la posa è a secco, idoneo alla posa su massetto di cemento è inoltre adatto per pavimenti sopraelevati.

Porcelain Stoneware thickness 2 cm. Offering superior technical performance, this product designed exclusively for outdoor flooring is extremely versatile and easy to install. It is suitable for use on multiple surfaces ranging from grass and gravel to sand, employing dry installation. It is also suitable for laying on a cement screed and can be used for raised floors.

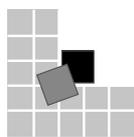
Grès cérame porcelainé de 2 cm d'épaisseur. Grâce à ses hautes prestations techniques, ce produit est exclusivement destiné aux revêtements de sols extérieurs. Extrêmement facile à poser et offrant une grande variété d'utilisation, ces carreaux peuvent être appliqués sur de nombreuses surfaces : du gazon au gravier, en passant par le sable sur lequel la pose se fait à sec, jusqu'à la chape ciment et aux planchers surélevés aussi.

Feinsteinzeug, 2 cm Stärke. Wird dank der erstaunlichen technischen Leistungen ausschließlich als Bodenbelag in Außenbereichen eingesetzt. Das äußerst vielseitige und installationsfreundliche Produkt eignet sich für eine breite Palette von Oberflächen, wie zum Beispiel auf Gras, Kies und mit Trockenverlegung auch auf Sand. Kann auf Zementestrich verlegt werden und ist darüber hinaus für Systemböden verwendbar.

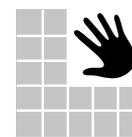


Vantaggi  
Advantages  
Avantages  
Vorteile

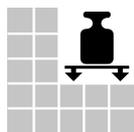
2.0



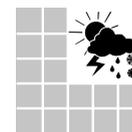
Removibile, riposizionabile e riutilizzabile.  
Can be removed, re-positioned and re-used.  
Amovible, repositionnable et réutilisable.  
Entfernbar, wiederverlegbar und wiederverwendbar.



Facile, pratico e veloce da installare.  
Easy, useful and quick to install.  
Facile, pratique et rapide à poser.  
Leicht, praktisch und schnell zu installieren.



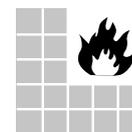
Tenace e resistente ai carichi di rottura.  
Strong and resistant wearing.  
Solide et résistant aux charges de rupture.  
Widerstandsfähig und bruchfest.



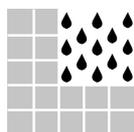
Resistente agli agenti atmosferici.  
Excellent weather resistance.  
Résistant aux agents atmosphériques.  
Witterungsbeständig.



Ingelivo.  
Frost resistant.  
Ingélif.  
Frostbeständig.



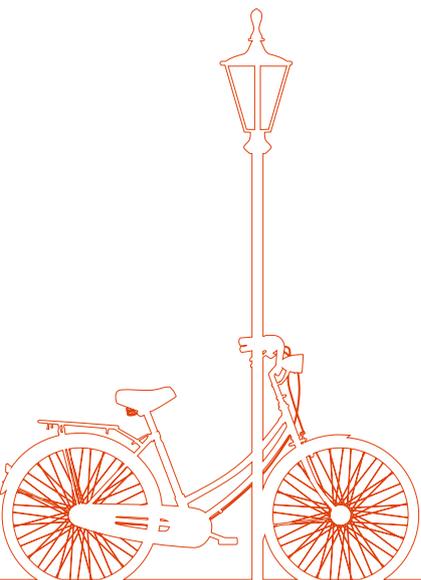
Ignifugo.  
Fire resistant.  
Ignífuge.  
Feuerbeständig.



Drenante.  
Drainable.  
Drainant.  
Wasserableitend.



Igienico e facile da pulire.  
Hygienic and easy to clean.  
Sain et facile à nettoyer.  
Hygienisch und einfach zu reinigen.



Per la posa delle lastre su ghiaia, sabbia o terreno non è richiesta alcuna competenza specifica.

La posa si compone da una prima parte di preparazione adeguata del fondo e successivamente dell'appoggio della lastra e sua stabilizzazione.

È possibile in un secondo tempo sollevare la lastra tramite una ventosa per ceramica e riposizionarla.

Prima della posa si raccomanda un'attenta valutazione in merito a:

1. destinazione d'uso e carichi attesi
2. condizioni climatiche (il forte vento potrebbe sollevare le lastre appoggiate – in particolare fare attenzione per la posa in zone esposte o su terrazzi sopraelevati)
3. tipi di carichi dinamici.

La posa a secco su ghiaia, terra o sabbia è indicata per le aree a ridotta sollecitazione statica e dinamica, quali zone pedonali o ciclabili.

Aucune connaissance professionnelle n'est requise pour la pose des dalles sur gravier, sable ou terre.

La pose consiste d'abord dans la préparation appropriée du support, puis de la mise en oeuvre de la dalle suivie de sa stabilisation.

Noter qu'il est possible après coup de soulever la dalle à l'aide d'une ventouse pour céramique et de la repositionner ensuite.

Avant la pose, on ne saurait trop recommander de procéder à une évaluation attentive des facteurs suivants :

1. la destination d'usage prévue et des charges en jeu
2. les conditions climatiques (le vent fort pourrait soulever les dalles posées – en particulier, prêter attention à la pose à réaliser dans des zones ou espaces exposés ou sur des terrasses surélevées)
3. les types de charges dynamiques.

La pose à sec sur gravier, terre ou sable convient aux zones ou espaces à faible sollicitation statique et dynamique, comme les zones piétonnes ou cyclables.

No specific skills are required to lay ceramic slabs on gravel, sand or soil.

Start by preparing the sub base appropriately before laying and stabilising the slabs.

The slabs can be subsequently raised and repositioned using a suction lifter for ceramics.

Before installing the slabs assess the following aspects:

1. intended use of the paving and projected loads
2. climatic conditions (high winds can lift the ceramic slabs – use special caution when laying slabs in exposed areas or on raised patios)
3. types of dynamic loads.

Dry laying on gravel, earth or sand is suitable for areas with low levels of static and dynamic stress, such as areas subject to pedestrian or bicycle traffic.

Die Verlegung der Platten auf Kies, Sand oder Erdreich erfordert keine spezifischen Fachkenntnisse.

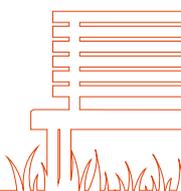
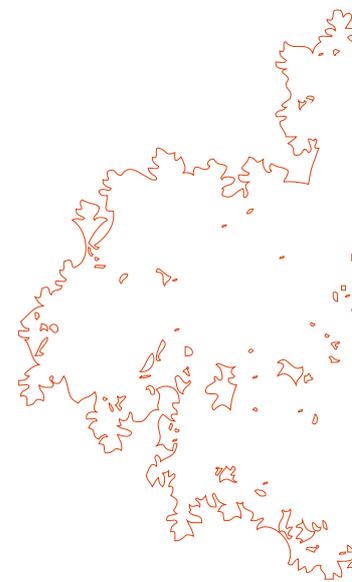
Bei der Verlegung ist zunächst eine entsprechende Vorbereitung des Untergrunds und anschließend das Auflegen und Stabilisieren der Platte vorgesehen.

Die Platte kann nachträglich mit einem Saugheber für Fliesen angehoben und neu ausgerichtet werden.

Vor der Verlegung sollten folgende Aspekte sorgfältig erwogen werden:

1. Bestimmungszweck und voraussichtliche Lasten
2. Witterungsverhältnisse (starker Wind könnte die abgelegten Platten anheben – besondere Vorsicht ist beim Verlegen in windexponierten Lagen oder auf erhöhten Terrassen geboten)
3. Art der dynamischen Lasten.

Die Trockenverlegung auf Kies, Erdreich oder Sand eignet sich für Bereiche mit geringer statischer und dynamischer Belastung wie Fußgängerzonen oder Radwege.



# 2.0

per la casa  
for the home  
pour la maison  
für die wohnung



sentieri  
paths  
sentiers  
Pfade



giardini  
gardens  
jardins  
Gärten



balconi e terrazze  
balconies and terraces  
balcons et terrasses  
Balkons und Terrassen



aree cortilive  
courtyards  
cours  
Hofbereiche



interno/esterno  
indoor/outdoor  
interieure/exterieure  
Hofbereiche



piscine private  
private swimming pools  
piscines privées  
private Schwimmbäder



violetti  
driveways  
allées  
Wege



Il grès porcellanato spessore 2 cm ideale per la pavimentazione di aree esterne,  
sia di uso pubblico che privato.

The 2 cm thick porcelain stoneware ideal for outdoor flooring  
in both public and private areas.

Le grès cérame d'une épaisseur de 2 cm est idéal pour les sols en extérieurs,  
aussi bien pour utilisation publique que privée.

Feinsteinzeug 2 cm stark ideal für Fußboden in Außenbereichen,  
in öffentlichen und privaten Oberflächen.

per spazi pubblici  
for public spaces  
pour les espaces publics  
für öffentlichen bereichen



camminamenti  
walkways  
passage  
Laufwege



aree industriali  
industrial areas  
zones industrielles  
Industriegebiete



stabilimenti balneari  
private beaches  
établissements balnéaires  
Badeeinrichtungen



ristoranti e bar  
restaurants and bars  
restaurants et bars  
Gaststätten und Bar



arredo urbano  
urban design  
mobilier urbain  
Stadteinrichtung



piscine pubbliche  
public swimming pools  
piscines publiques  
öffentliche Schwimmbäder



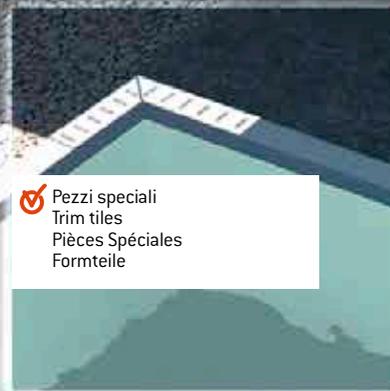
alberghi  
hotels  
hôtels  
Hotels



✔ Posa a secco su ghiaia  
Dry laying on gravel  
Pose à sec sur gravier  
Trockenverlegung auf Kies



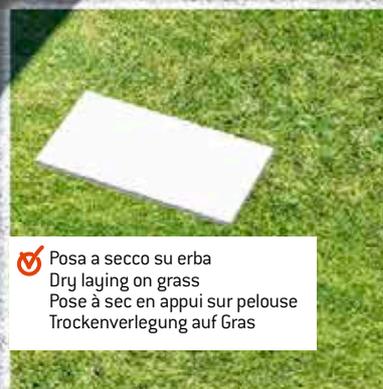
✔ Pezzi speciali  
Trim tiles  
Pièces Spéciales  
Formteile



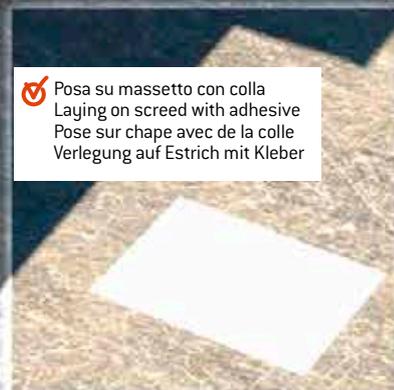
✔ Posa sopraelevata  
Raised installation  
Pose surélevée  
Verlegung als Doppelboden



✔ Posa a secco su erba  
Dry laying on grass  
Pose à sec en appui sur pelouse  
Trockenverlegung auf Gras



✔ Posa su massetto con colla  
Laying on screed with adhesive  
Pose sur chape avec de la colle  
Verlegung auf Estrich mit Kleber



✔ Posa a secco su sabbia  
Dry laying on sand  
Pose à sec sur sable  
Trockenverlegung auf Sand





Posa su terreno - manto erboso  
Laying on soil - grass  
Pose sur terrain – pelouse  
Verlegung auf Erdreich – Grasarbe

2.0

È una posa consigliata per posa di lastre singole isolate nel prato. Per superfici continue da pavimentare si faccia riferimento alla procedura prevista per la posa su ghiaia.

È consigliabile posare la lastra a filo del terreno o leggermente più bassa, in modo da non essere di intralcio con il taglio del prato con tosaerba o di inciampo.

This form of installation is recommended for setting paving slabs in a lawn. For continuous paved surfaces refer to the procedure described for installation on gravel.

It is good practice to lay the slabs so the surface is flush with the lawn or slightly below it, to avoid creating an obstacle for lawnmowers or a tripping hazard.

Cette pose est conseillée pour la mise en oeuvre de dalles isolées (ex. : pas japonais) dans le jardin. Pour les surfaces continues à revêtir, se reporter à la procédure prévue pour la pose sur gravier.

Il est conseillé de poser la dalle à fleur du sol ou légèrement plus bas pour ne pas gêner le passage de la tondeuse ni trébucher.

Diese Verlegung empfiehlt sich für einzeln auf dem Rasen verlegte Platten. Für durchgehende Oberflächen wird auf die bei Kies vorgesehene Verlegetechnik verwiesen.

Die Platte sollte bündig zum Erdreich oder etwas darunter verlegt werden, um Stolperstellen zu vermeiden oder den Grasschnitt mit Rasenmäher nicht zu behindern.

Istruzioni per la posa su erba  
Instructions for dry laying on grass  
Instructions pour la pose à sec sur l'herbe  
Hinweise zur Trockenverlegung auf

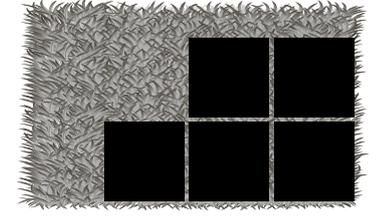
2.0

Occorrente:

attrezzi per lo scavo (vanga, badile)  
cazzuola a punta quadrata  
staggia o asta livellatrice  
livella con bolla  
martello in gomma  
ghiaietto spezzato a granulometria grossolana 3-6 mm  
sabbia grossa o terreno sciolto  
ghiaia per lo strato di finitura

1. Posizionare la lastra sul manto erboso, definendo la posizione esatta e la distanza tra una lastra e l'altra. Definirne il perimetro con una cazzuola a punta quadra.
2. Asportare il primo strato di terreno vegetale nell'area di sedime della lastra, per raggiungere lo strato consistente ad una profondità di 15-20 cm.
3. Livellare il fondo con terreno sciolto o sabbia grossa (2-3 mm)
4. Stendere il ghiaietto spezzato di granulometria varia di 3-6 mm.
5. Livellare e compattare lo strato di ghiaia tirando e battendo la ghiaia con una piccola staggia di dimensioni adeguate alle dimensioni della lastra prescelta.
6. Posizionare la lastra e verificare la planarità con le altre lastre tramite una staggia.





**Requirements:**

excavation tools (spade, shovel)  
margin trowel  
straight edge or mechanical grader  
spirit level  
rubber mallet  
crushed hardcore with coarse particle size of 3-6 mm  
coarse sand or loose soil  
gravel for the finishing layer

1. Place the slab on the lawn and establish the exact position and the distance between one slab and the next. Mark the perimeter with a margin trowel.
2. Remove the top layer of turf in the area to be occupied by the slab until reaching a firm layer of soil at a depth of 15-20 cm.
3. Level the base with loose soil or coarse sand (2-3 mm)
4. Install a layer of crushed hardcore with mixed particle size of 3-6 mm.
5. Level and compact the hardcore, spreading and tamping the material with a small straight edge of suitable size in relation to the dimensions of the slab.
6. Lay the slab and use a straight edge to check that the surface is level with that of the other slabs set in the lawn.

**Matériels nécessaires :**

outils d'excavation ou de tranchées (bêche, pelle)  
truelle à bout carré  
latte métallique ou règle à niveau  
niveau à bulle  
mallet caoutchouc  
gravillon à granulométrie grossière, de 3 à 6 mm  
sable grossier ou terre incohérente  
gravier pour la couche de finition

1. Poser la dalle sur la pelouse, en définissant l'emplacement précis et l'espacement entre les dalles. Définir le contour de la dalle avec une truelle à bout carré.
2. Enlever la première couche de terre végétale dans la zone d'emprise de la dalle (décaisser), afin d'atteindre une couche consistante à une profondeur de 15-20 cm.
3. Nivelier le fond avec de la terre incohérente ou du sable grossier (2-3 mm).
4. Étaler le gravillon concassé d'une granulométrie variant de 3 à 6 mm.
5. Nivelier et tasser la couche en tirant et tapant le gravillon avec une petite latte métallique de dimensions adaptées à la largeur de la dalle choisie.
6. Positionner la dalle et vérifier la planéité avec les autres dalles à l'aide d'une latte métallique.

**Arbeitsmittel:**

Aushubgeräte (Spaten, Schaufel)  
Kelle  
Streichbrett oder Nivellierlatte  
Wasserwaage  
Gummihammer  
Gebrochener Kies mit grobkörniger 3-6 mm Sieblinie  
Grober Sand oder lose Erde  
Kies für die Deckschicht

1. Die Platte auf die Grasnarbe setzen und hierbei die genaue Position sowie den Abstand zwischen den Platten festlegen. Den Außenrand mit einer Kelle abstechen.
2. Die erste Schicht Erdkrume im Verlegebereich der Platte bis zum Erreichen der festen Unterschicht in 15-20 cm Tiefe abtragen.
3. Den Untergrund mit loser Erde oder grobem Sand (2-3 mm) ebnen
4. Den gebrochenen Kies mit grobkörniger 3-6 mm Sieblinie aufbringen.
5. Die Kiesschicht ebnet und verdichten, hierzu den Kies mit einer dem Format der Platte entsprechend großen Latte ziehen und klopfen.
6. Die Platte ablegen und die Ebenheit mit den anderen Platten anhand einer Nivellierlatte prüfen.





2.0

Posa a secco ghiaia  
Laying on gravel  
Pose sur gravier  
Verlegung auf Kies



PEGASUS Black

Posa consigliata per camminamenti o piazzole estese pedonali - ciclabili.

Per un migliore effetto estetico, se il percorso o l'area da pavimentare è accanto ad un prato, si può inserire una filetta (in PVC, acciaio o pietra) come barriera contenitiva di demarcazione del manto erboso.

Recommended system for walkways or large paved areas subject to pedestrian and bicycle traffic.

For enhanced aesthetic results, if the path or area to be paved adjoins a grassed area, install a kerb (in PVC, steel or stone) to function as a retaining barrier as a demarcation with respect to the lawn.

Pose recommandée pour les cheminements ou les grandes places piétonnes - cyclables.

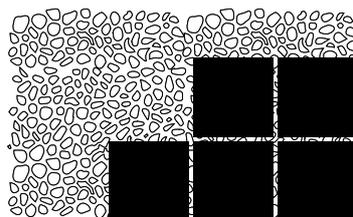
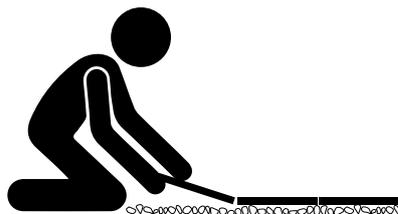
Pour un plus bel aspect esthétique, si le parcours ou l'aire à revêtir longe un parc ou jardin, il est possible de prévoir une bordure pelouse (en PVC, acier ou pierre).

Empfohlene Verlegung für Gehwege, größere Fußgängerplätze und Radwege.

Verläuft der zu pflasternde Weg oder Bereich neben einem Rasen, kann als ästhetische Aufwertung ein Abschlussprofil (aus PVC, Stahl oder Stein) zur Einfassung und Abgrenzung der Grasnarbe eingefügt werden.

Istruzioni per la posa a secco su ghiaia  
Instructions for dry laying on gravel  
Instructions pour la pose sur gravier  
Hinweise zur Trockenverlegung auf Kies

2.0



Occorrente:  
attrezzi per lo scavo (vanga, badile o escavatore)  
rastrello  
staggia o asta livellatrice  
livella con bolla  
martello in gomma  
geotessuto  
ghiaietto spezzato a granulometria grossolana 3-6 mm  
sabbia grossa o terreno sciolto  
ghiaia per lo strato di finitura  
Eventualmente:  
piastra vibrocompattatrice  
filetta per gardening  
crocini distanziatori  
sabbia per fughe sottili

1. Asportare il terreno fino ad una profondità di 10-20 cm, fino al raggiungimento di uno strato consistente.
2. Livellare il fondo con terreno sciolto o sabbia grossa (2-3 mm). Per un risultato più duraturo si consiglia di stendere uno strato di geotessuto al fine di evitare il mescolamento di terreno e ghiaia.
3. Predisporre uno strato di 4-5 cm di ghiaietto spezzato a granulometria grossolana 3-6 mm per garantire un adeguato drenaggio.
4. Livellare con accuratezza lo strato di ghiaietto con una barra o staggia e compattarla.
5. Posizionare le lastre, cercando preferibilmente di mantenere una fuga di almeno 2cm, aiutandosi con un'asta come distanziale per mantenere costante la distanza tra le lastre. Per una fuga di dimensioni inferiori, è possibile a ricorrere a distanziali in materiale plastico.
6. Battere con accuratezza le superfici utilizzando un martello in gomma bianca - PVC.
7. Verificare la planarità con le altre lastre tramite una staggia.
8. Terminare con la ghiaia di finitura estetica nelle fughe (o con sabbia se le fughe sono di dimensioni ridotte), fino ad arrivare a filo della lastra.

Per superfici estese o per sottofondi con scarsa portanza la compattazione può essere eseguita con una piastra vibrocompattatrice, previo livellamento con rastrello. La compattazione avviene partendo dalla parte più esterna dell'area da pavimentare e avvicinandosi al centro in modo graduale per linee rette. La compattazione è utile per ridurre gli spazi interstiziali del sottofondo e per aumentare la capacità portante. È da evitare la compattazione con piastra vibrocompattatrice a pavimento già posizionato.



Requirements:  
 excavation tools (spade, shovel or excavator)  
 rake  
 straight edge or mechanical grader  
 spirit level  
 rubber mallet  
 geo-textile membrane  
 crushed hardcore with coarse particle size of 3-6 mm  
 coarse sand or loose soil  
 gravel for the finishing layer  
 Potentially also required:  
 plate compactor  
 lawn edging strip  
 tile spacers  
 sand for narrow joints

1. Remove the soil to a depth of 10-20 cm until reaching a well consolidated layer.
2. Level the sub base with loose soil or coarse sand (2-3 mm). For a more durable result it is good practice to install a geo-textile membrane to avoid mixing of soil and gravel.
3. Create a 4-5 cm layer of coarse crushed hardcore with 3-6 mm particle size to guarantee adequate drainage.
4. Carefully level the layer of hardcore with a grader or straight edge and compact it.
5. Position the slabs, maintaining joints of at least 2 cm in width, using a bar as a spacer to keep a uniform gap between adjacent slabs. For narrower joints you can use plastic tile spacers.
6. Tamp the surface of the slabs systematically using a white rubber - PVC mallet.
7. Check that the slab surface is level with adjacent slabs with the aid of a straight edge.
8. Use decorative gravel to finish the joints (or use sand for narrow joints), and fill up to the slab surface level.

For large size areas or for sub bases with limited load bearing capacity, compaction can be performed with a plate compactor, after levelling the hardcore with a rake. Compaction must be performed starting from the outermost part of the area to be paved and working towards the centre, proceeding slowly and in straight lines. Compaction is useful to minimise voids in the sub base and to increase the load bearing capacity. Do not use a plate compactor once the slabs have been laid.

Matériels nécessaires :  
 outils d'excavation ou de tranchées (bêche, pelle ou excavateur)  
 râteau  
 latte métallique ou règle à niveau  
 niveau à bulle  
 maillet caoutchouc  
 géotextile  
 gravillon à granulométrie grossière, de 3 à 6 mm  
 sable grossier ou terre incohérente  
 gravier pour la couche de finition  
 Eventuellement :  
 plaque vibrante ou vibro-compacteur  
 bordure de jardin  
 croisillons d'écartement  
 sable pour joints fins

1. Creuser le terrain jusqu'à une profondeur de 10 à 20 cm afin d'atteindre une couche consistante.
2. Nivelier le fond avec de la terre incohérente ou du sable grossier (2-3 mm). Pour un résultat plus durable, il est recommandé de prévoir la pose d'une couche de géotextile en vue d'éviter le mélange de terre et gravier.
3. Prévoir une couche de 4 à 5 cm de gravillon concassé d'une granulométrie grossière de 3-6 mm, afin de garantir un drainage adéquat.
4. Nivelier parfaitement la couche de gravier avec une règle ou une latte métallique et la tasser.
5. Poser les dalles tout en maintenant autant que possible un joint d'au moins 2 cm, en utilisant une règle comme élément d'écartement pour avoir toujours un espacement constant entre les dalles. Pour réaliser un joint plus fin, il est possible d'utiliser des entretoises plastiques.
6. Battre minutieusement les dalles avec un maillet en caoutchouc blanc - PVC.
7. Vérifier la planéité avec les autres dalles à l'aide d'une règle niveau au.
8. Terminer avec le gravier de finition esthétique dans les joints (ou avec du sable si les joints sont fins), jusqu'à arriver à fleur du bord inférieur de la dalle.

Pour les grandes surfaces ou pour des sous-couches à faible portance, le compactage peut s'effectuer en utilisant une plaque vibrante ou un vibro-compacteur après nivellement à l'aide d'un râteau. Le compactage doit se faire à partir de la zone plus éloignée de la surface à revêtir, en se rapprochant ensuite progressivement du centre en ligne droite. Le compactage est utile pour diminuer les interstices de la sous-couche et augmenter la capacité portante. Éviter le compactage à l'aide d'une plaque vibrante ou d'un vibro-compacteur si les dalles sont déjà posées.

Arbeitsmittel:  
 Aushubgeräte (Spaten, Schaufel, Bagger)  
 Rechen  
 Streichbrett oder Nivellierlatte  
 Wasserwaage  
 Gummihammer  
 Geotextil  
 Gebrochener Kies mit grobkörniger 3-6 mm Sieblinie  
 Grober Sand oder lose Erde  
 Kies für die Deckschicht  
 Gegebenenfalls:  
 Rüttelplatte  
 Abschlussprofil für Gartenbau  
 Fugenkreuze  
 Sand für feine Fugen

1. Die Erde 10-20 cm tief bis zum Erreichen einer festen Schicht abtragen.
2. Den Untergrund mit loser Erde oder grobem Sand (2-3 mm) ebenen. Für ein dauerhaftes Ergebnis empfiehlt sich das Verlegen einer Schicht Geotextil, um das Vermischen von Erde und Kies zu verhindern.
3. Eine 4-5 cm starke Schicht gebrochenen Kies mit grobkörniger 3-6 mm Sieblinie zur Sicherstellung der notwendigen Drainage vorbereiten.
4. Die Kiesschicht mit einer Latte oder einem Streichbrett ebenen und verdichten.
5. Die Platten mit einer Fuge von mindestens 2 cm verlegen, hierbei einen Stab als Distanzprofil verwenden, um den Abstand zwischen den Platten konstant zu halten. Für kleinere Fugenbreiten können Distanzprofile aus Kunststoff zur Hilfe genommen werden.
6. Die Oberflächen mit einem Hammer aus weißem Gummi - PVC klopfen.
7. Die Ebenheit mit den anderen Platten anhand einer Nivellierlatte prüfen.
8. Die Fugen mit dem als ästhetische Deckschicht dienenden Kies (oder dem Sand bei kleinen Fugenbreiten) bis zur Oberkante der Platte ausfüllen.

Bei großen Oberflächen oder Untergründen geringer Tragfähigkeit kann die Verdichtung mit einer Rüttelplatte nach Nivellierung mittels Rechen ausgeführt werden. Die Oberfläche hierbei von der äußersten Seite des zu zu pflasternden Bereichs progressiv in geraden Linien bis zum Zentrum verdichten. Durch die Verdichtung werden die Zwischenräume des Untergrunds verringert und die Tragfähigkeit vergrößert. Unbedingt zu vermeiden ist die Verdichtung mit Rüttelplatten bei bereits fertigem Boden.



Posa su sabbia  
Laying on sand  
Pose sur sable  
Verlegung auf Sand

**2.0**

Questo metodo è utilizzabile anche per la posa negli stabilimenti balneari.

This method can be adopted also for creating paving in beach bars.

Cette méthode s'applique aussi à la pose des dalles dans des établissements balnéaires.

Diese Technik eignet sich auch für die Verlegung in Seebädern.

TIKAL Noce

Istruzioni per la posa a secco su sabbia  
Instructions for dry laying on sand  
Instructions pour la pose à sec sur le sable  
Hinweise zur Trockenverlegung auf Sand

2.0

Occorrente:

staggia o asta livellatrice

livella con bolla

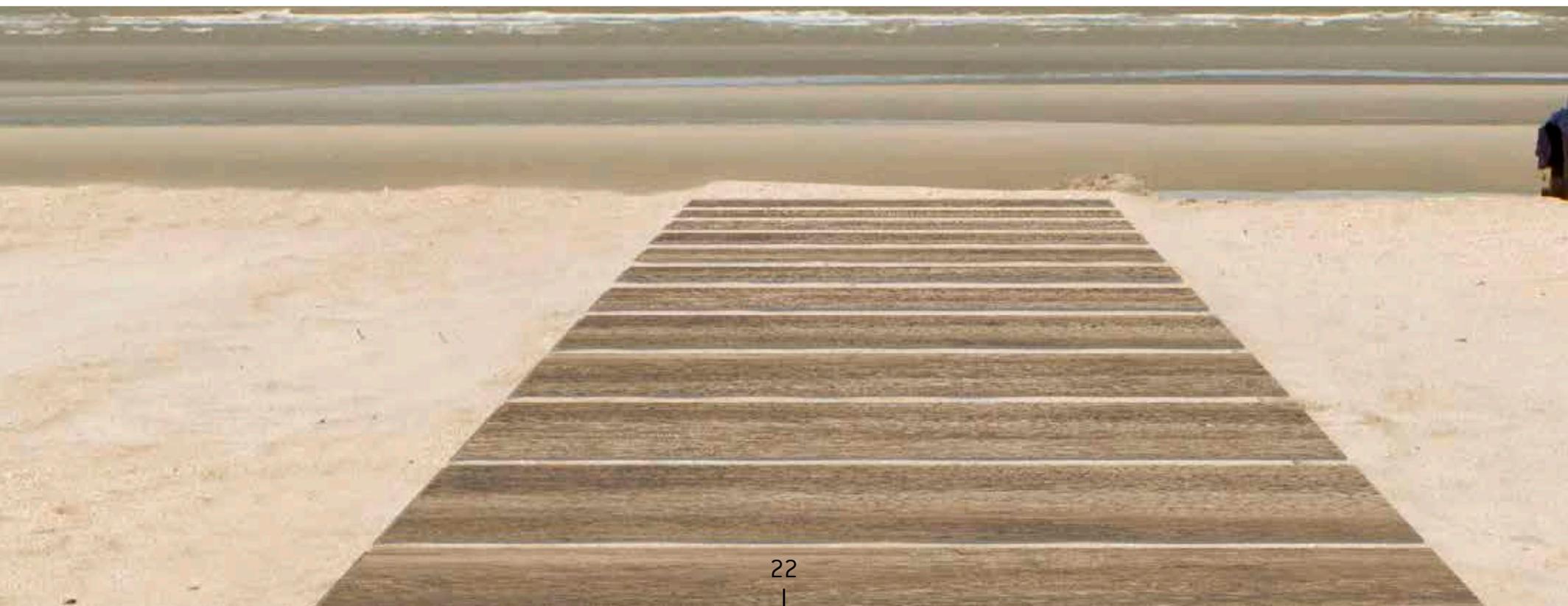
martello in gomma

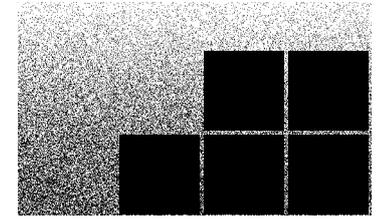
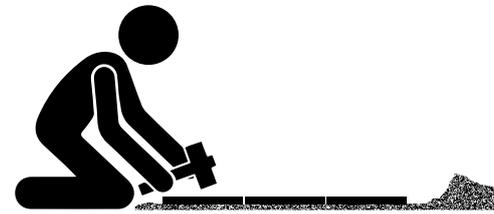
Eventualmente:

piastra vibrocompattatrice

crocini distanziatori

1. Preparare uno strato di sabbia di almeno 5-10 cm.
2. Livellare e costipare adeguatamente lo strato di sabbia.
3. Posizionare le lastre, cercando preferibilmente di mantenere una fuga di almeno 2cm, aiutandosi con una barra come distanziale per mantenere la distanza tra le lastre costante. Per una fuga di dimensioni inferiori, è possibile ricorrere a distanziali di plastica per le fughe di 4 mm.
4. Battere con accuratezza le superfici utilizzando un martello in gomma bianca - PVC.
5. Verificare con la livella la planarità.
6. Saturare le fughe con sabbia.





Requirements:  
 straight edge or mechanical grader  
 spirit level  
 rubber mallet  
 Potentially also required:  
 plate compactor  
 tile spacers

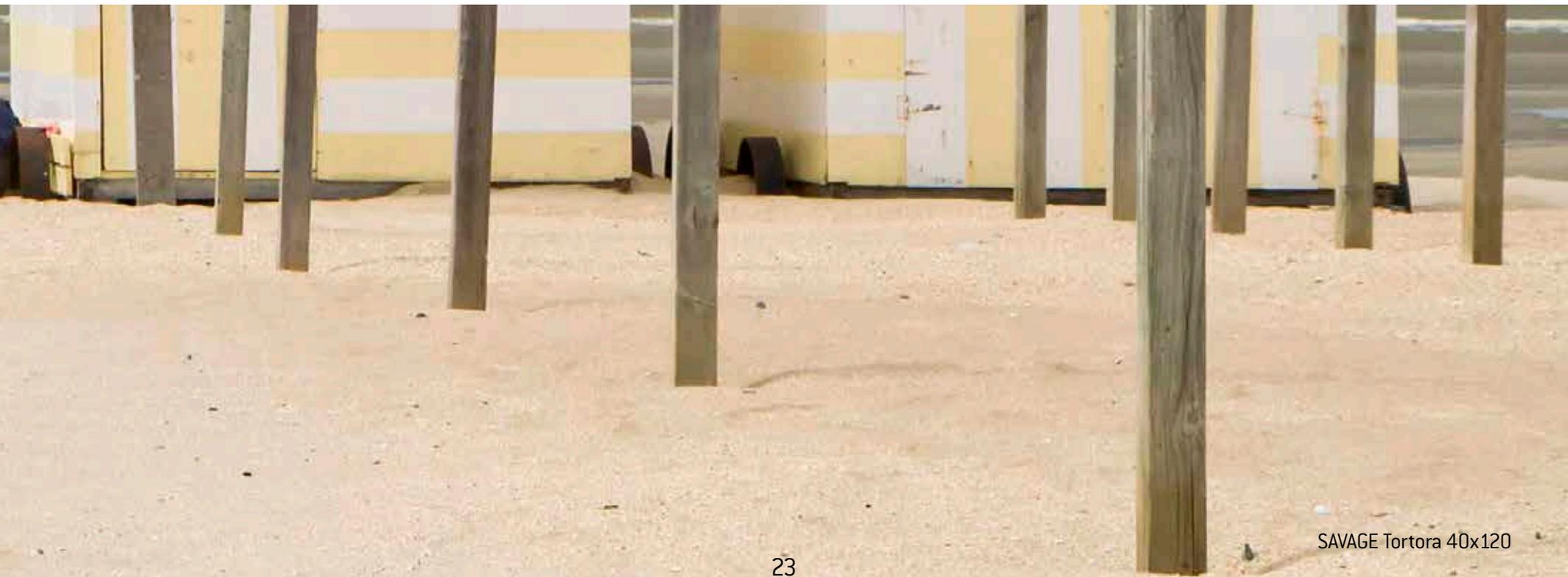
1. Prepare a layer of sand of at least 5-10 cm in depth.
2. Level and compact the layer of sand adequately.
3. Position the slabs, maintaining joints of at least 2 cm in width, using a bar as a spacer to keep a uniform gap between adjacent slabs. For narrower joints, use 4 mm plastic spacers.
4. Tamp the surface of the slabs systematically using a white rubber - PVC mallet.
5. Use the spirit level to check flatness.
6. Fill the joints with sand.

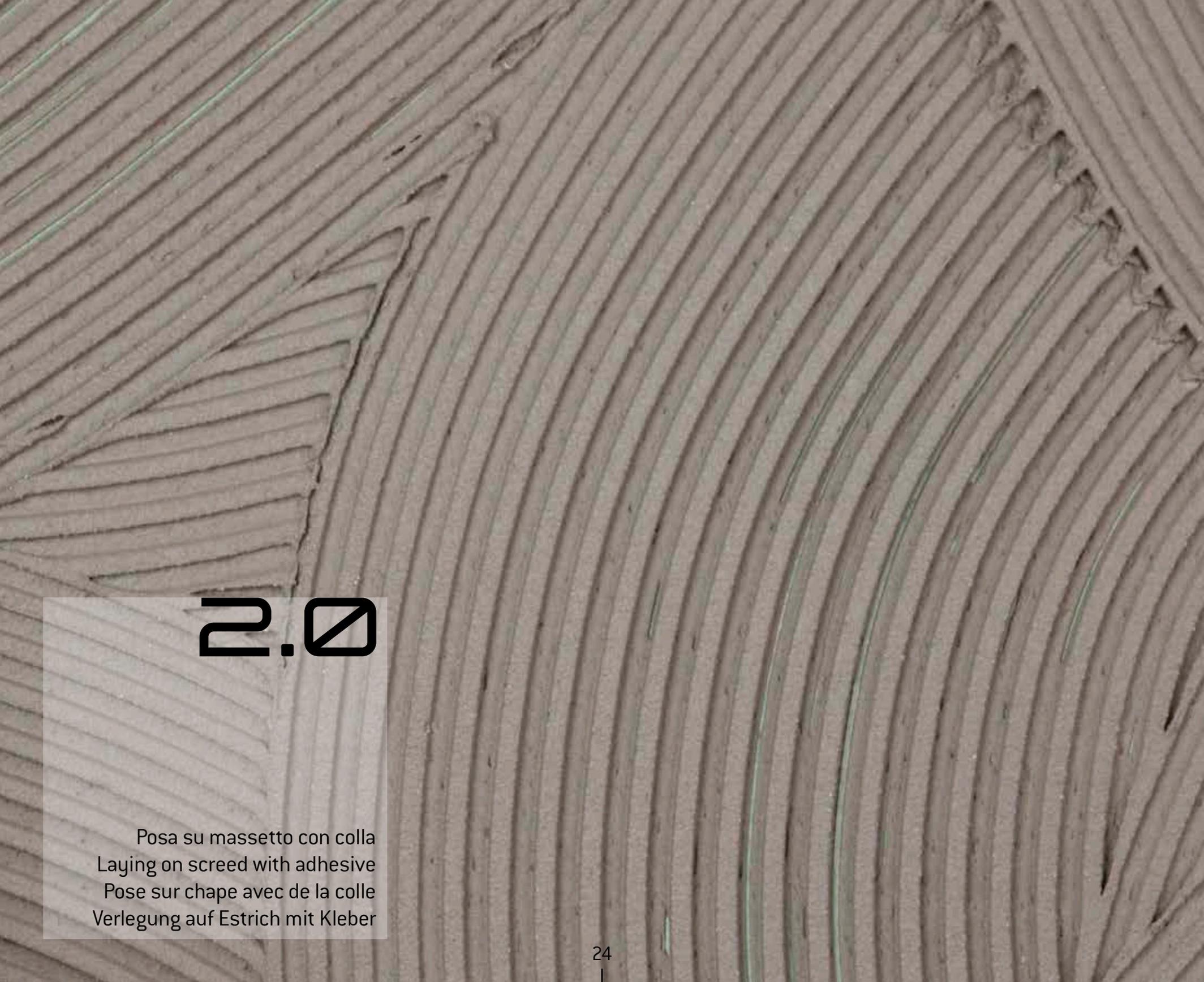
Matériels nécessaires :  
 latte métallique ou règle à niveau  
 niveau à bulle  
 maillet caoutchouc  
 Éventuellement :  
 plaque vibrante ou vibro-compacteur  
 croisillons d'écartement

1. Préparer une couche de sable d'au moins 5-10 cm.
2. Nivelier et tasser adéquatement la couche de sable.
3. Poser les dalles tout en maintenant autant que possible un joint d'au moins 2 cm, en utilisant une règle comme élément d'écartement pour avoir toujours un espacement constant entre les dalles. Pour réaliser des joints plus fins, il est possible d'utiliser des entretoises plastiques pour les joints de 4 mm.
4. Battre minutieusement les dalles avec un maillet en caoutchouc blanc - PVC.
5. Vérifier la planéité à l'aide d'un niveau à bulle.
6. Sceller les joints avec du sable jusqu'à saturation complète.

Arbeitsmittel:  
 Streichbrett oder Nivellierlatte  
 Wasserwaage  
 Gummihammer  
 Gegebenenfalls:  
 Rüttelplatte  
 Fugenkreuze

1. Eine mindestens 5-10 cm dicke Sandschicht vorbereiten.
2. Die Sandschicht ebnen und verdichten.
3. Die Platten mit einer Fuge von mindestens 2 cm verlegen, hierbei einen Stab als Distanzprofil verwenden, um den Abstand zwischen den Platten konstant zu halten. Für kleinere Fugenbreiten bis 4 mm können Distanzprofile aus Kunststoff zur Hilfe genommen werden.
4. Die Oberflächen mit einem Hammer aus weißem Gummi - PVC klopfen.
5. Die Ebenheit mit der Wasserwaage überprüfen.
6. Die Fugen mit Sand auffüllen.





**2.0**

Posa su massetto con colla  
Laying on screed with adhesive  
Pose sur chape avec de la colle  
Verlegung auf Estrich mit Kleber

Per grandi superfici da pavimentare e che debbano avere caratteristiche di carrabilità, la posa secco è da evitarsi. In questi casi la posa deve essere eseguita a colla su massetto in calcestruzzo armato.

Attenzione deve essere posta nella valutazione della portanza del sottofondo (terreno) e dei carichi statici e dinamici attesi.

La posa in esterno di lastre ceramiche necessita di particolare cura, in quanto un difetto di posa o l'errata valutazione della portanza del sottofondo o dei carichi agenti sulla pavimentazione può portare alla rottura delle lastre.

Dry installation techniques are not suitable when paving large size areas designed to withstand vehicular traffic. In these cases the slabs must be laid with adhesive on a reinforced concrete screed.

Use the utmost caution in assessing the load capacity of the sub base (terrain) in relation to the projected static and dynamic loads of the finished paving.

Outdoor installation of ceramic slabs calls for special care because any deficiency of the laying process or inaccurate assessment of the load-bearing capacity of the sub base or the loads acting on the paving surface can lead to breakage of the slabs.

Pour la réalisation de grandes surfaces carrossables, la pose à sec est à éviter. Dans ces cas, la pose devra se faire à la colle sur une chape en béton armé.

Une attention particulière doit être portée à l'évaluation de la portance du support (sol) et des charges statiques et dynamiques en jeu.

La pose en extérieur des dalles en céramique exige donc un soin particulier fait qu'un défaut de pose ou une fausse évaluation de la portance du support ou des charges agissant sur le dallage peut entraîner la rupture du matériau posé.

Die Trockenverlegung von Belägen auf großen und befahrbaren Oberflächen ist zu vermeiden. In diesen Fällen muss die Verlegung mit Kleber auf Estrich aus Stahlbeton erfolgen.

Hierbei muss auf die Bewertung der Tragfähigkeit des Untergrunds (Boden) und der voraussichtlichen statischen sowie dynamischen Belastungen geachtet werden.

Die Verlegung von Keramikplatten in Außenbereichen setzt eine besondere Sorgfalt voraus, da selbst ein kleiner Verlegefehler oder eine falsch bewertete Tragfähigkeit des Untergrunds bzw. der auf den Belag einwirkenden Lasten zum Bruch der Platten führen kann.

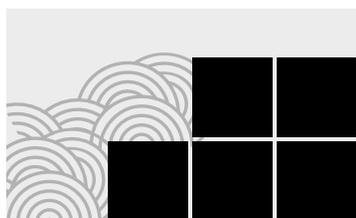
## Istruzioni per la posa su massetto delle lastre in ceramica

Instructions for installation of ceramic slabs on a screed

Instructions pour la pose de dalles céramiques sur chape

Anleitungen für die Verlegung von Keramikplatten auf Estrich

# 2.0



### Opere preliminari o preparatorie

Il progettista o il direttore lavori deve predisporre tutte le opere e le verifiche per garantire adeguata portanza del sottofondo e del massetto sul quale posare il materiale ceramico. A titolo esemplificativo si consiglia di porre attenzione ai seguenti passaggi, che dovranno essere valutati caso per caso da un tecnico qualificato a scelta della committenza:

1. Operare scavo del terreno fino al raggiungimento degli strati consistenti.
2. Eseguire eventuale rullatura del terreno ed eventualmente posare tessuto non tessuto nel caso di terreni soffici.
3. Posa di adeguato strato di materiale inerte da rullare con rulli o piastre vibranti.
4. Eseguire prove di piastra per verificare la portanza del sottofondo raggiunta.
5. Realizzare massetto in calcestruzzo armato.
6. Posizionare telo con funzione di separazione del massetto per la posa del pavimento.
7. Realizzare il massetto idoneo per la posa del pavimento ceramico con adeguate pendenze e giunti.

### Posa dell'lastre:

8. Prevedere eventuali giunti di dilatazione nella pavimentazione, con materiale idoneo, a seconda dell'estensione della superficie da pavimentare (a verifica del progettista o del direttore lavori)
9. Stendere uno strato di colla per esterni sulla superficie del massetto con spatola dentata e contemporaneamente sulla lastra ceramica (posa a colla con doppia spalmatura).
10. Posare le lastre con una fuga minima di 5 mm, aiutandosi con i crocini distanziatori.
11. Applicare una leggera pressione sulle lastre per una maggior aderenza al supporto e battere con martello in gomma.
12. Verificare la planarità con le altre lastre mediante staggia.
13. Avvenuta la presa, stuccare le fughe con materiale idoneo per la posa in esterno (valutare schede tecniche dei produttori di materiali per la stuccatura).



#### Preliminary / preparatory tasks

The designer or site engineer must provide for all the works and the checks required to guarantee that the sub base and the screed on which the ceramic material is to be laid offer adequate load-bearing capacity. By way of example, attention should be paid to the following operations, which must be assessed case by case by a qualified engineer chosen by customer:

1. Excavation of terrain to expose a suitably firm footing.
2. Compression of soil with a roller if necessary and, in the case of soft ground, covering with a nonwoven fabric membrane.
3. Placement of a sufficient layer of aggregate and compaction with a roller or plate compactor.
4. Execution of soil plate bearing tests to check the final load capacity of the sub base.
5. Creation of bed in reinforced concrete.
6. Installation of membrane on top of the reinforced concrete bed to separate from the screed on which the paving will be laid.
7. Placement of a screed on which to lay the ceramic paving, with adequate slopes and expansion joints.

#### Laying the slabs:

8. Make expansion joints in the paving if necessary, using suitable material, depending on the size of the surface area to be paved (to be checked by the designer or site engineer)
9. Spread a layer of exterior quality adhesive on the surface of the screed using a notched trowel, and simultaneously coat the reverse side of the ceramic slab (adhesive laying with "double buttering" technique).
10. Lay the slabs with joints of at least 5 mm created with the aid of tile spacer crosses.
11. Press the slabs lightly to maximise adhesion to the screed and tap the slab surface with a rubber mallet.
12. Check flatness in relation to adjacent slabs with the aid of a straight edge.
13. Once the adhesive has set, grout the joints with suitable material for exterior applications (refer to grout producers' product technical datasheets).

#### Travaux préliminaires ou préparatoires

Le responsable projeteur ou le chef de chantier doit prévoir la réalisation de tous les travaux et contrôles nécessaires pour garantir un portance adéquate du support et de la chape recevant le matériau céramique. Prêter attention aux étapes suivantes, données à titre d'illustration, lesquelles devront être évaluées au cas par cas par un technicien qualifié choisi par le maître d'ouvrage :

1. Excavation du terrain jusqu'à atteindre les couches consistantes.
2. Roulage éventuel du terrain et pose éventuelle d'un tissu non tissé en présence d'un sol meuble.
3. Pose d'une couche appropriée de matériau inerte à rouler à l'aide de rouleaux ou de plaques vibrantes.
4. Réalisation d'un essai à la plaque pour mesurer quantitativement la portance du support.
5. Réalisation d'une chape en béton armé.
6. Positionner le voile non tissé de désolidarisation de la chape pour la pose des dalles.
7. Réaliser la chape appropriée pour la pose des dalles céramiques avec une pente et des joints adéquats.

#### Pose des dalles :

8. Prévoir des joints de dilatation éventuels pour le dallage, en utilisant un produit ou matériau ad hoc, suivant la surface de pose à réaliser (sous réserve de vérification par le responsable projeteur et le chef de chantier)
9. Étaler en même temps une couche de colle pour sols extérieurs sur la surface de la chape et sur la dalle céramique à l'aide d'une spatule dentée (pose par double encollage).
10. Poser le dallage en prévoyant des joints de 5 mm minimum entre dalles, en utilisant des croisillons.
11. Exercer une légère pression sur les dalles pour obtenir une meilleure adhérence sur le support et battre les dalles avec un maillet caoutchouc.
12. Vérifier la planéité avec les autres dalles à l'aide d'une règle niveau alu.
13. La prise faite, procéder au jointoiment en utilisant un produit spécial extérieur (évaluer les fiches techniques des fabricants de produits de jointoiment).

#### Vorbereitende oder Vorabmaßnahmen

Der Planer oder Bauleiter ist für sämtliche Maßnahmen und Kontrollen verantwortlich, mit denen die zum Verlegen des Keramikmaterials erforderliche Tragfähigkeit von Untergrund und Estrich gewährleistet werden. Unter anderem sollte ein vom Bauherr bestellter Fachtechniker folgende Arbeitsschritte genauestens abschätzen:

1. Aushub des Bodens bis zu den festen Schichten.
2. Eventuelles Walzen des Bodens und gegebenenfalls Verlegung von Vliesstoff bei weichen Böden.
3. Verlegung einer angemessenen Schicht von Zuschlag zum Walzen mit Rollen oder Rüttelplatten.
4. Ausführung von Plattentests, um die erzielte Tragfähigkeit des Untergrunds nachzuweisen.
5. Anfertigung des Estrichs aus Stahlbeton.
6. Einbringen einer Folie mit Trennfunktion des Estrichs für die Verlegung des Bodenbelags.
7. Anfertigung des geeigneten Estrichs für die Verlegung des Keramikbodens mit den entsprechenden Neigungen und Fugen.

#### Verlegung der Platten:

8. Etwaige Dehnungsfugen im Bodenbelag aus geeignetem Material je nach Größe der Bodenflächen einplanen (Nachweis durch Planer oder Bauleiter)
9. Eine Schicht Kleber für Außenbereiche mittels gezahnter Spachtel auf die Estrichoberfläche und gleichzeitig auch auf die Keramikplatte auftragen (Kleberauftrag im Floating-Buttering-Verfahren).
10. Die Platten mit einer Mindestfuge von 5 mm verlegen, hierbei Fugenkreuze verwenden.
11. Die Platten leicht andrücken, um die Haftung am Untergrund zu verbessern, und mit einem Gummihammer klopfen.
12. Die Ebenheit mit den anderen Platten mittels Nivellierlatte prüfen.
13. Die Platten nach dem Abbinden mit geeignetem Material für die Außenverlegung verfugen (Datenblätter der Hersteller von Fugenmassen einsehen).



La posa a secco su supporti offre numerosi vantaggi, quali la rapidità di installazione e la possibilità di un'immediata ispezione dell'intercapedine per il controllo di tubazioni e cavi sottostanti e del sottofondo. Inoltre la posa a secco su terrazzi, rispetto alla posa tradizionale a colla su massetto, migliora il comfort termico estivo degli ambienti sottostanti e permette un alleggerimento del peso sul solaio sottostante.

Prima di procedere alla posa del pavimento galleggiante, è necessario porre particolare attenzione ai requisiti prestazionali e alla destinazione d'uso dell'area da pavimentare da confrontare con le caratteristiche della ceramica e dei supporti scelti.

Per la posa in quota su terrazzi sopraelevati è preferibile richiedere la consulenza di un tecnico qualificato in grado di valutare le azioni del vento, i carichi statici e dinamici ammessi sul solaio e le azioni sismiche in base alla normativa vigente e i requisiti di progetto al fine di evitare danni a persone e cose.

# 2.0

Posa sopraelevata  
Raised installation  
Pose surélevée  
Verlegung als Doppelboden



Dry laying on supports (pedestals) offers several advantages, including fast installation and the facility for immediate inspection of the void to check pipes and cables and the sub base. In addition, compared to traditional laying with adhesive on a screed, dry installation on upper storey terraces improves the thermal comfort of rooms beneath the terrace in the summer months and reduces the load applied to the underlying floor slab.

Before installing the raised floor pay attention to the performance requirements and the intended use of the floor, correlating this with the characteristics of the chosen ceramic material and supports.

For installation on elevated terraces seek the assistance of a qualified engineer capable of assessing wind force, permissible static and dynamic loads on the floor slab and seismic actions on the basis of statutory legislation and the project requirements in order to avoid the risk of injury and or damage to property.

La pose à sec sur des supports offre de nombreux avantages, comme la rapidité d'installation et la possibilité d'inspection immédiate du vide pour le contrôle des tuyauteries ou canalisations et des câbles qui passent dessous et de la sous-couche. De plus, la pose à sec sur terrasses, par rapport à la pose traditionnelle à la colle sur chape, améliore le confort thermique d'été des environnements ou espaces sous-jacents et permet un allègement du poids sur le plancher sous-jacent.

Avant de procéder à la pose du plancher surélevé, il est nécessaire de prêter une attention particulière aux exigences de performance et à la destination d'usage de la surface à revêtir à comparer avec les caractéristiques du matériau céramique et des supports choisis.

Pour la pose en altitude sur des terrasses surélevées, il est préférable de demander conseil à un technicien qualifié à même d'évaluer les actions du vent, les charges statiques et dynamiques admissibles sur le plancher et les actions sismiques selon la réglementation en vigueur et les exigences de projet, afin d'éviter des dommages aux personnes et aux biens.

Die Trockenverlegung auf Untergründen bietet zahlreiche Vorteile, unter anderem der geringe Zeitaufwand für Installation und die Möglichkeit einer sofortigen Inspektion des Zwischenraums für die Kontrolle der darunter verlaufenden Leitungen und Kabel sowie des Untergrunds. Im Vergleich zur herkömmlichen Verlegung mit Kleber auf Estrich verbessert die Trockenverlegung auf Terrassen darüber hinaus den thermischen Komfort im Sommer der darunter liegenden Räume und reduziert die Gewichtsbelastung auf die darunter liegende Decke.

Vor der Verlegung des schwimmenden Bodenbelags muss jedoch insbesondere auf die Leistungsanforderungen und den Bestimmungszweck des zu pflasternden Bereichs unter Berücksichtigung der Eigenschaften der gewählten Keramik und Stelzlager geachtet werden.

Für die Verlegung auf erhöhten Terrassen sollte allerdings der Rat eines Fachtechnikers eingeholt werden, um die Auswirkungen des Windes, die zugelassenen statischen und dynamischen Belastungen auf die Decke sowie die seismischen Einflüsse lt. den einschlägigen Vorschriften und den Projektanforderungen zwecks Vorbeugung von Personen- und Sachschäden auszuwerten.

Istruzioni per la posa di pavimento galleggiante per ambienti esterni  
Instructions for installation of a raised floor for exterior locations  
Instructions pour la pose d'un plancher surélevé pour aménagements extérieurs  
Verlegung von schwimmendem Bodenbelag für Außenbereiche

## 2.0

### I supporti

I supporti sono in polipropilene o acciaio zincato.

In commercio sono disponibile tre modelli: fissi, regolabili e con testa autolivellante (permettono una gestione delle pendenze fino al 5%).

Le altezze dal piano sono variabili in funzione del tipo di supporto.

La scelta e la disposizione dei supporti deve essere fatta tenendo in considerazione le condizioni del sottofondo, il tipo di lastra e i carichi previsti in progetto. Per migliorare la distribuzione dei carichi sulla lastra è opportuno, per i grandi formati, mettere sempre un supporto al centro della lastra.

### Caratteristiche del piano di posa e opere preliminari.

Il piano di posa deve essere consistente ed in grado di resistere alle azioni puntuali dovute ai carichi concentrati trasmessi dai supporti. Pertanto è necessario posare il pavimento sopraelevato su un massetto cementizio di adeguato spessore e consistenza, la cui valutazione è demandata ad un tecnico specializzato individuato dalla committenza.

Il pavimento galleggiante per esterni ha fughe aperte, per cui l'acqua filtra sul sottofondo. Il piano di posa deve essere adeguatamente impermeabilizzato con guaina bituminosa e deve avere una pendenza minima dell'1,5% per permettere il deflusso dell'acqua.

In caso di interventi su strutture esistenti già pavimentate a colla, si può procedere alla realizzazione del pavimento galleggiante una volta verificata la tenuta all'acqua del sottofondo.

### Posa delle lastre:

Per garantire una corretta posa del pavimento sopraelevato è necessario predisporre uno schema di posa esecutivo che tenga conto delle seguenti prescrizioni:

1. La scelta della tipologia dei supporti va effettuata in funzione dell'altezza di posa e dei pezzi speciali necessari.
2. Alle estremità dell'area di posa sono da evitare i ritagli di ceramica di dimensioni inferiori a 10 cm
3. Le fughe devono avere dimensione minima di 4 mm.
4. La zona pavimentata deve essere preferibilmente confinata tra muri o supporti verticali per contenere gli spostamenti laterali della pavimentazione.

Dopo la posa delle lastre non è necessario alcun intervento successivo. L'intercapedine sottostante è ispezionabile in qualunque momento sollevando le lastre con idonea attrezzatura.

In caso di danneggiamento è d'obbligo la rimozione immediata della lastra, in quanto la sua capacità portante è definitivamente compromessa.



## Supports

Raised floor supports are made of polypropylene or galvanized steel.

There are three basic types available on the market: fixed, adjustable, and with self-levelling head (capable of adapting to slopes of up to 5%).

The height of the floor surface varies in accordance with the type of support used.

The type and layout of the supports must be chosen taking account of the condition of the sub base, the type of ceramic slab and the design load values. To improve load distribution on the ceramic slab, in the case of large slab sizes always install a support also under the centre of the slab.

## Laying surface characteristics and preliminary operations.

The laying surface must be well consolidated and capable of withstanding the concentrated loads transmitted by the supports. The raised floor must therefore be installed on a concrete screed of adequate thickness and solidity, to be assessed by a qualified engineer appointed by the customer.

The raised floor for exterior installation has open joints so rainwater drains to the sub base. The laying surface must therefore be fully waterproofed with a bitumen membrane and must have a minimum slope of 1.5% to allow water to drain off.

If installing the raised floor on a floor surface already covered with adhesive bonded tiles, proceed only after checking to ensure the sub base is completely impermeable.

## Laying the slabs:

To ensure correct installation of the raised floor you will need a project layout diagram that takes account of the following prescriptions:

1. The choice of support type must be made in accordance with the floor height and any special pieces required.
2. Do not attempt to install cut slabs smaller than 10 cm square at the edges of the raised floor
3. The minimum joint width must be 4 mm.
4. The floor area should ideally be delimited by walls or vertical supports in order to prevent lateral movements.

No further operations are required once the slabs have been laid. The void beneath the floor surface can be inspected at any time simply by lifting the slabs using suitable tools.

If a slab is damaged, it must be replaced immediately because the original load bearing capacity will be inevitably reduced.

## Les supports

Les supports sont réalisés en polypropylène ou en acier zingué.

Trois modèles sont disponibles dans le commerce : fixes, réglables et avec tête auto-nivelante (ces modèles permettent une gestion des pentes jusqu'à 5 %).

Les hauteurs par rapport au plan varient en fonction du type de support.

Le choix et la disposition des supports doivent se faire en tenant compte de l'état de la sous-couche, du type de dalle et des charges prévues par le projet. Pour améliorer la répartition des charges sur la dalle, il est opportun, pour les grands formats, de toujours prévoir un support au milieu de la dalle.

## Caractéristiques de la surface de pose et des travaux préliminaires.

La surface de pose doit être consistante et résistante aux actions ponctuelles résultant des charges concentrées transmises par les supports. Il est donc nécessaire de poser le plancher surélevé sur une chape ciment d'une épaisseur et d'une consistance adéquates, cette évaluation étant laissée à l'appréciation d'un technicien spécialisé choisi par le maître d'ouvrage.

Le plancher surélevé pour l'extérieur est réalisé avec des joints ouverts, raison pour laquelle l'eau filtre sur la sous-couche. La surface de pose doit être adéquatement imperméabilisée avec une gaine bitumeuse et doit présenter une pente minimale de 1,5 % pour permettre l'écoulement de l'eau.

Dans le cas d'interventions sur des structures existantes déjà revêtues d'un dallage posé à la colle, il est possible de réaliser le plancher surélevé après avoir vérifié l'étanchéité à l'eau de la sous-couche.

## Pose des dalles :

Pour garantir une pose correcte du plancher surélevé, il est nécessaire d'établir un plan de pose, ou calepinage, qui tienne compte des prescriptions suivantes :

1. Le choix du type des supports doit se faire en fonction de la hauteur de pose et des pièces spéciales nécessaires.
2. Éviter de positionner des découpes de dalles de dimensions inférieures à 10 cm aux extrémités de la surface de pose
3. Les joints doivent être de 4 mm minimum.
4. La surface revêtue doit être confinée entre des murs ou des supports verticaux pour contenir les déplacements latéraux du dallage.

Aucune intervention n'est nécessaire après la pose des dalles. Le vide est visible ou inspectable à tout moment par simple soulèvement des dalles à l'aide d'un outil approprié.

En cas de dégradation ou de détérioration d'une dalle, il faut impérativement l'enlever du fait que sa capacité portante est irrémédiablement compromise.

## Die Stelzlager

Die Stelzlager sind aus Polypropylen oder verzinktem Stahl.

Im Handel sind drei Modelle erhältlich: feste, einstellbare und Stelzlager mit selbstnivellierendem Kopf (hiermit können Neigung bis zu 5% ausgeglichen werden).

Die Höhen vom Boden sind in Abhängigkeit vom Stelzlagertyp variabel.

Bei der Wahl und Anordnung der Stelzlager müssen die Bedingungen des Untergrunds, der Plattentyp und die lt. Projekt vorgesehenen Belastungen berücksichtigt werden. Für die Verbesserung der Lastverteilung auf den Platten sollte speziell bei Großformaten stets ein Stelzlager im Mittelpunkt der Platte angebracht werden.

## Eigenschaften des Verlegeuntergrunds und vorbereitende Maßnahmen.

Der Verlegeuntergrund muss fest sein und den durch die von den Stelzlager eingeleiteten konzentrierten Belastungen standhalten können. Der Systemboden ist daher auf Zementestrich geeigneter Stärke und Konsistenz zu verlegen, wobei die diesbezügliche Bewertung einem vom Bauherr bestellten Fachtechniker unterliegt.

Der schwimmende Bodenbelag für den Außenbereich hat offene Fugen, so dass das Wasser in den Untergrund sickert. Der Verlegeuntergrund muss daher mit Bitumenfolie abgedichtet werden und eine Mindestneigung von 1,5% aufweisen, um den Ablauf des Wassers zu gewährleisten.

Bei Eingriffen an bestehenden, mit Kleber verlegten Strukturen kann der schwimmende Bodenbelag nach Überprüfung der Wasserdichtheit des Untergrunds realisiert werden.

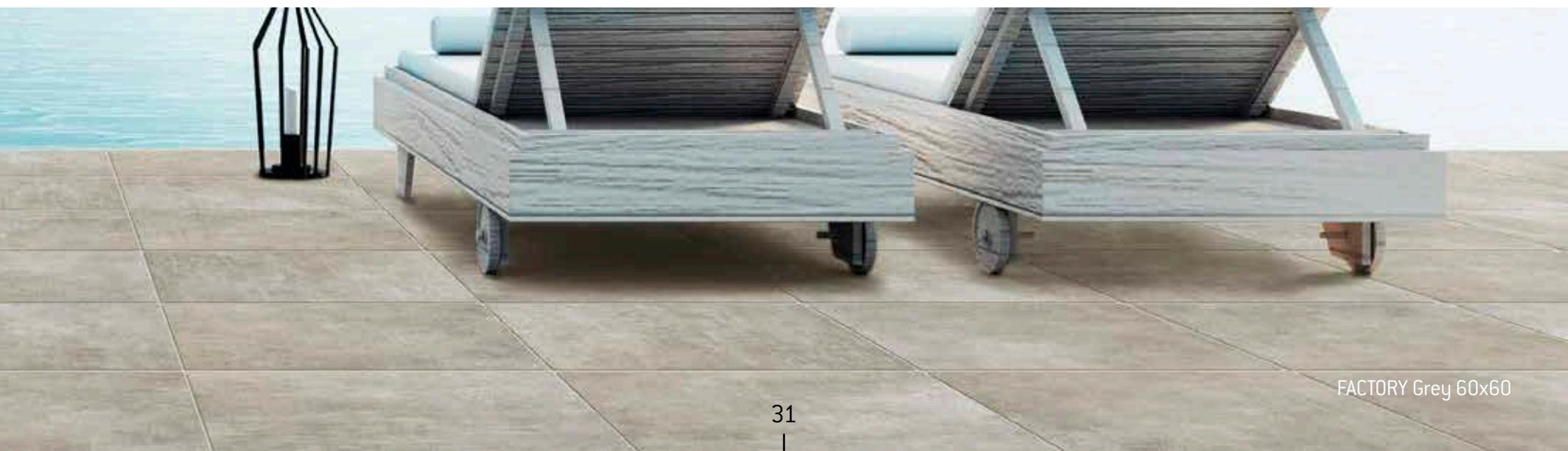
## Verlegung der Platten:

Für die korrekte Verlegung des Systembodens muss der ausgearbeitete Verlegungsplan folgenden Vorschriften Rechnung tragen:

1. Die Wahl des Stelzlagerstyps hat nach der Verlegehöhe und den erforderlichen Spezialteilen zu erfolgen.
2. Am Außenbereich des Verlegebereichs müssen Keramikzuschnitte mit Größe unter 10 cm vermieden werden
3. Die minimale Fugengröße muss 4 mm betragen.
4. Die Bodenfläche sollte vorzugsweise von Wänden oder vertikalen Bauteilen eingefasst sein, um seitliche Bewegungen des Belags aufzunehmen.

Weitere Maßnahmen nach der Verlegung der Platten sind nicht erforderlich. Der darunter liegende Zwischenraum kann durch Heben der Platte mithilfe geeigneter Werkzeuge jederzeit inspiziert werden.

Eine beschädigte Platte muss unverzüglich entfernt werden, da ihre Tragfähigkeit dadurch unweigerlich beeinträchtigt ist.







ABITARE  
2.0

FACTORY

Greige



# FACTORY

Black

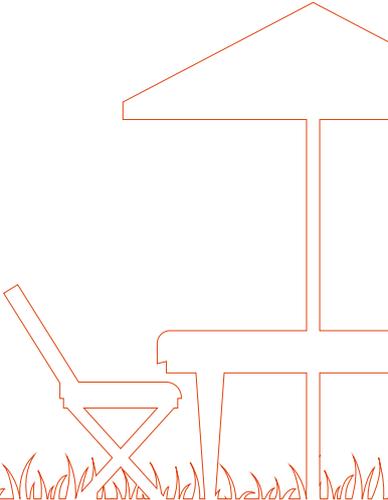






# FACTORY

Grey



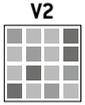
Black 60x60 Ret



# ABITARE 2.0

gres porcellanato colorato in massa digitale  
porcelain tiles with coloured body inkjet  
grès cérame teinté dans la masse digital  
eingefaertes feinststeinzeug digital

# FACTORY



**black** | 60x60 - 24"x24"  
60x60 Ret - 24"x24"



**greige** | 60x60 - 24"x24"  
60x60 Ret - 24"x24"



**grey** | 60x60 - 24"x24"  
60x60 Ret - 24"x24"

ABITARE  
2.0

ICON

Silver

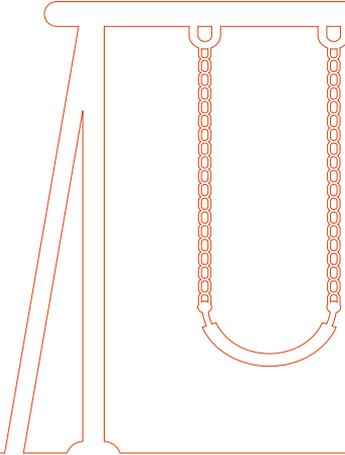






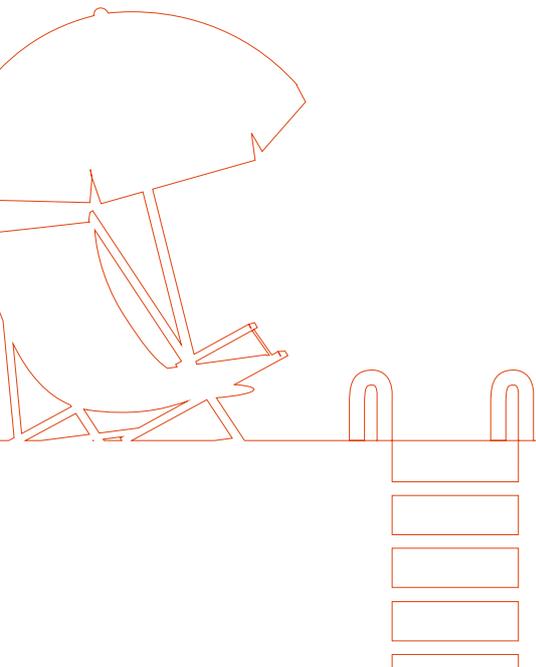
# ICON

Smoke



# ICON

Beige





Beige 60x60 Ret



# ABITARE 2.0

gres porcellanato colorato in massa digitale  
porcelain tiles with coloured body inkjet  
grès cérame teinté dans la masse digital  
eingefaertes feinststeinzeug digital

# ICON



silver | 60x60 - 24"x24"  
60x60 Ret - 24"x24"



smoke | 60x60 - 24"x24"  
60x60 Ret - 24"x24"



beige | 60x60 - 24"x24"  
60x60 Ret - 24"x24"



ABITARE  
2.0

PEGASUS

Grey

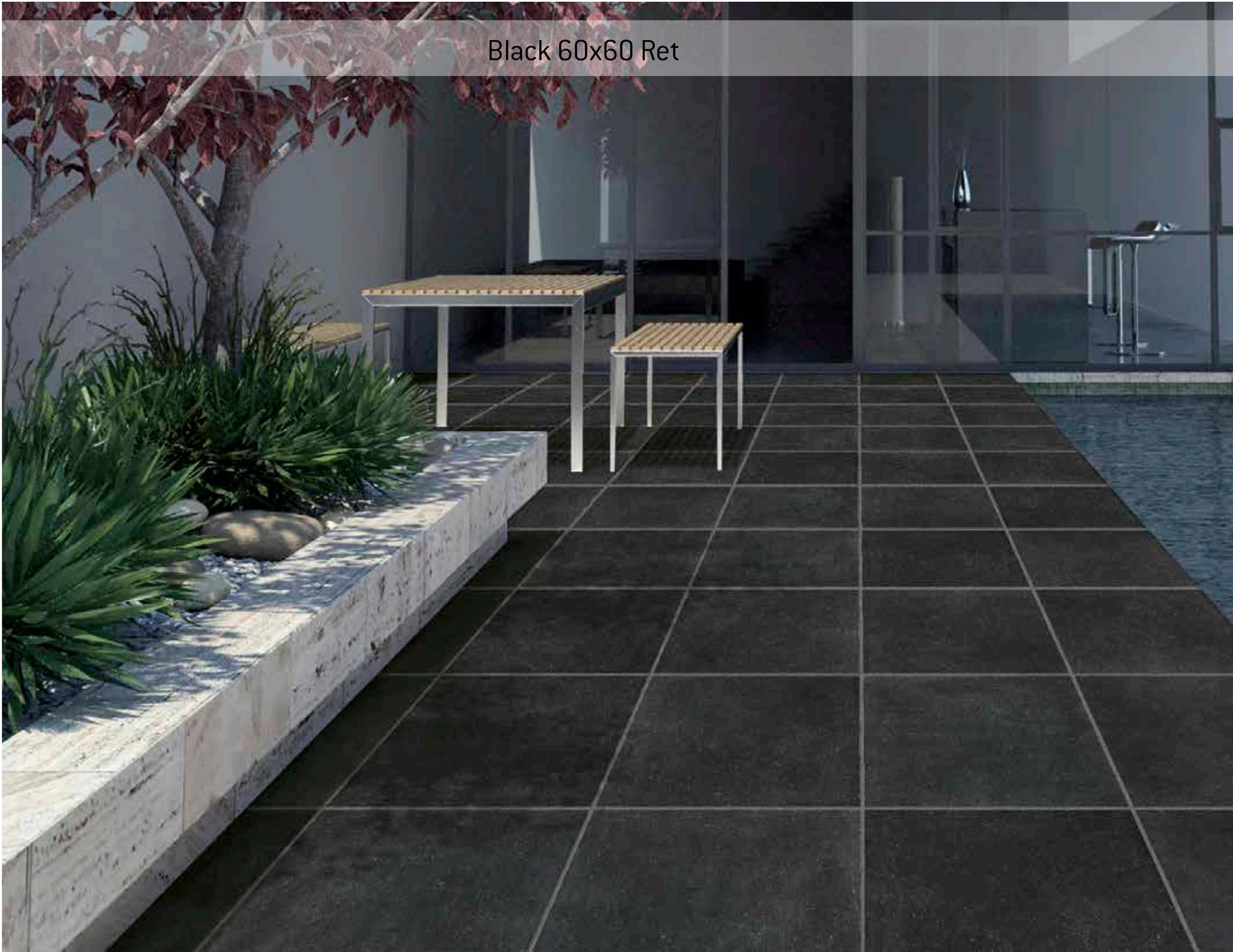


## PEGASUS





Black 60x60 Ret

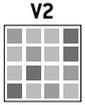




# ABITARE 2.0

gres porcellanato colorato in massa digitale  
porcelain tiles with coloured body inkjet  
grès cérame teinté dans la masse digital  
eingefärbtes feinsteinzeug digital

# PEGASUS



**black** | 60x60 - 24"x24"  
60x60 Ret - 24"x24"



**grey** | 60x60 - 24"x24"  
60x60 Ret - 24"x24"

Grey 60x60 Ret





# ABITARE 2.0

gres porcellanato colorato in massa digitale  
porcelain tiles with coloured body inkjet  
grès cérame teinté dans la masse digital  
eingefärbtes feinsteinzeug digital

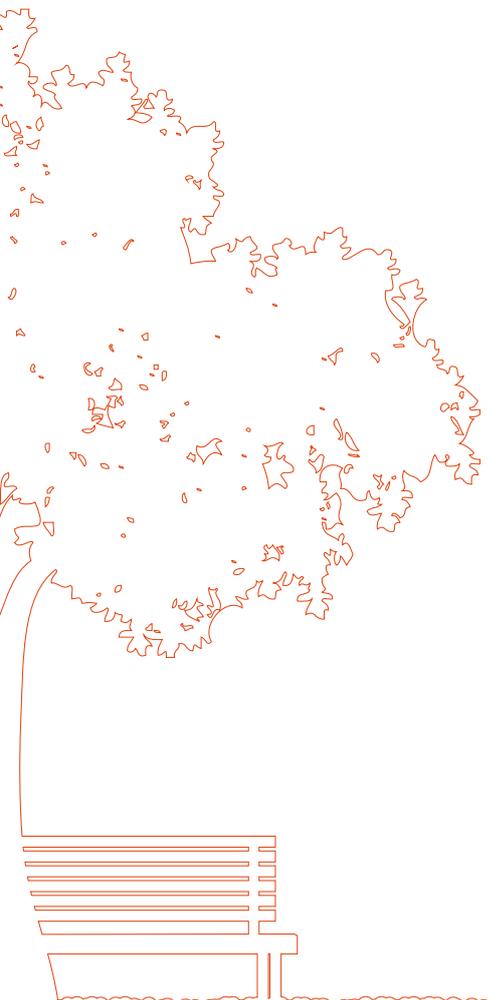
# SOUL



grey | 60x60 - 24"x24"  
60x60 Ret - 24"x24"

# STONES

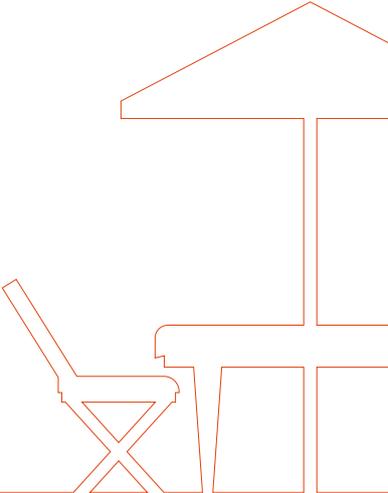
Gold



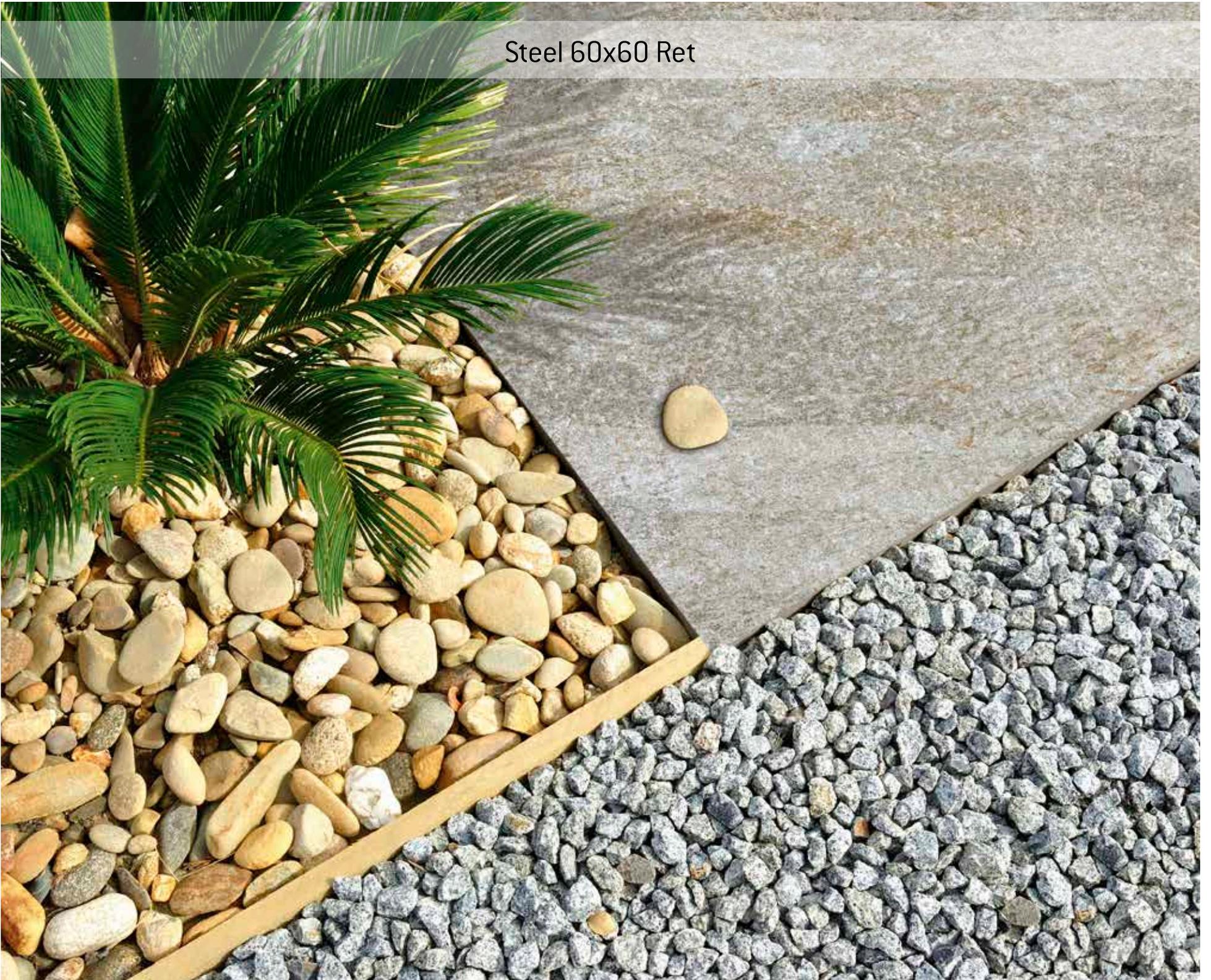




# STONES



Steel 60x60 Ret



gres porcellanato colorato in massa digitale  
 porcelain tiles with coloured body inkjet  
 grès cérame teinté dans la masse digital  
 eingefaertes feinsteinzeug digital



**Steel** | 60x60 - 24"x24"  
 60x60 Ret - 24"x24"



**Gold** | 60x60 - 24"x24"  
 60x60 Ret - 24"x24"



**Steel** | 40x80 Ret - 15<sup>3/4</sup>x31<sup>1/2</sup>



**Gold** | 40x80 Ret - 15<sup>3/4</sup>x31<sup>1/2</sup>





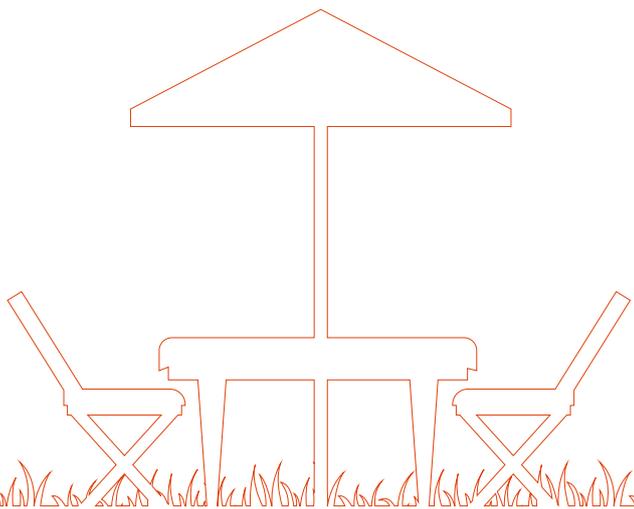
ABITARE  
2.0

SAVAGE

Miele



Tortora

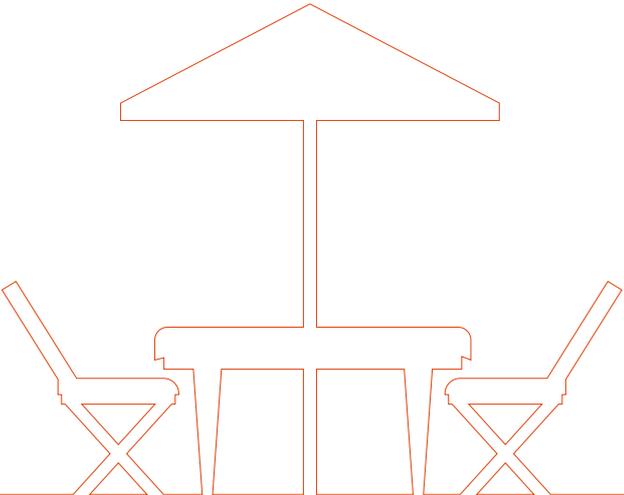




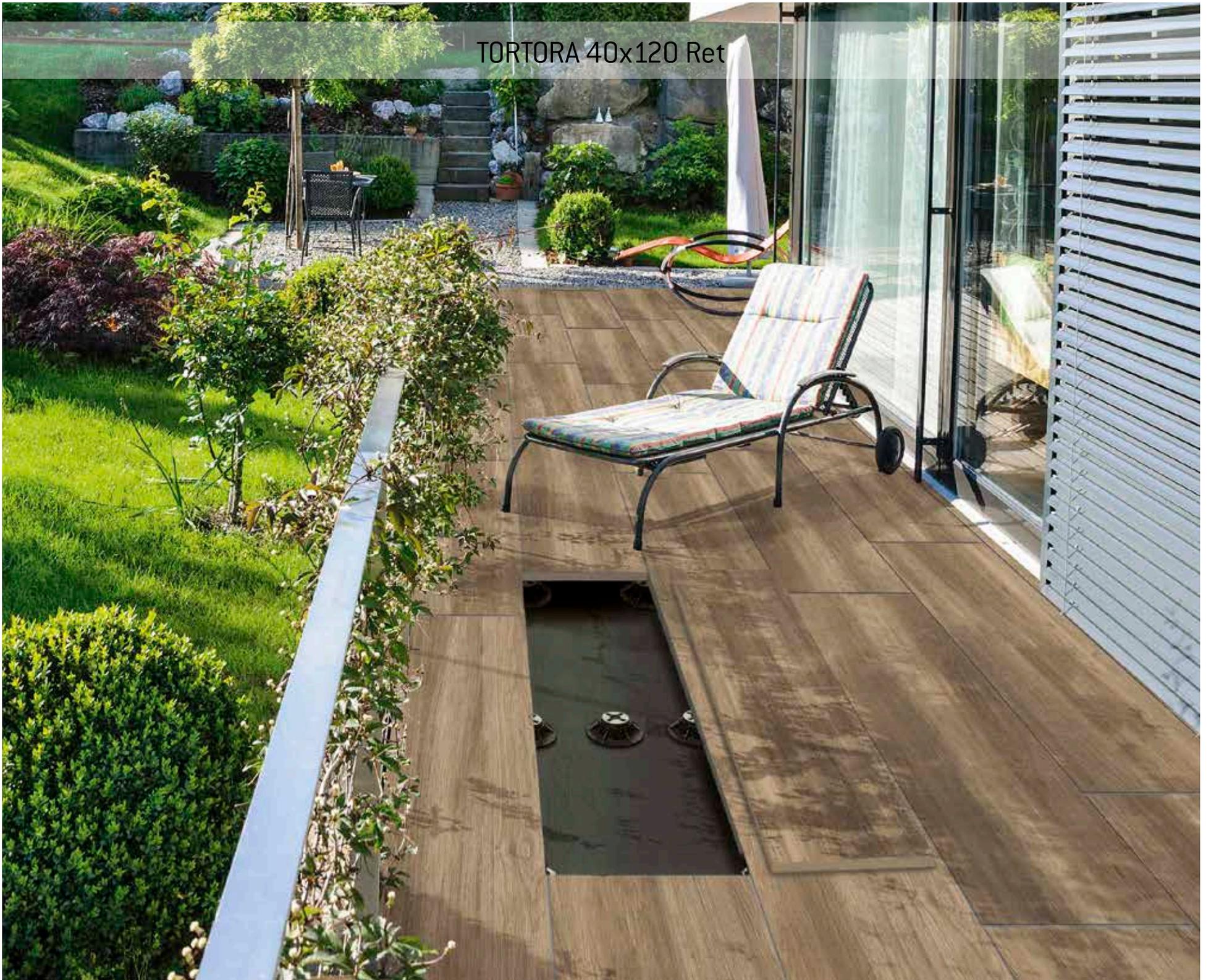


# SAVAGE

Grigio



TORTORA 40x120 Ret



# ABITARE 2.0

gres porcellanato colorato in massa digitale  
porcelain tiles with coloured body inkjet  
grès cérame teinté dans la masse digital  
eingefaertes feinststeinzeug digital

# SAVAGE



Grigio | 40x120 Ret - 15<sup>3/4</sup>x48"



Tortora | 40x120 Ret - 15<sup>3/4</sup>x48"



Miele | 40x120 Ret - 15<sup>3/4</sup>x48"

Pezzi speciali  
Trim tiles  
Pièces Spéciales  
Formteile  
pag. 78

# TIKAL

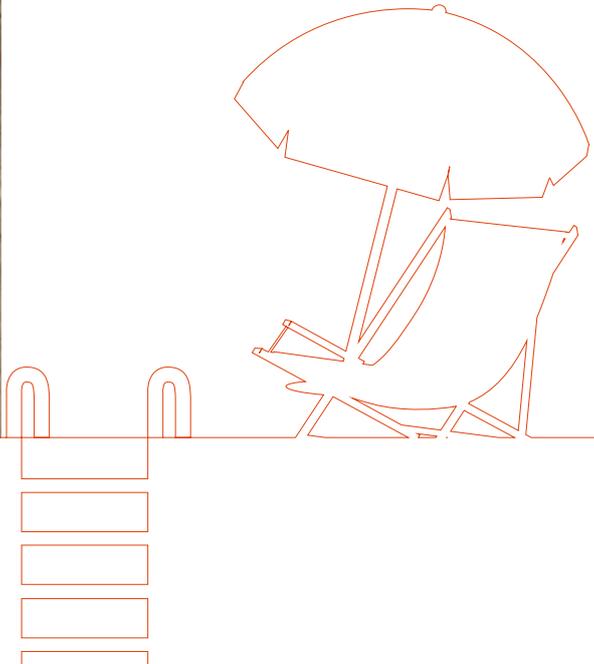






# TIKAL

Noce

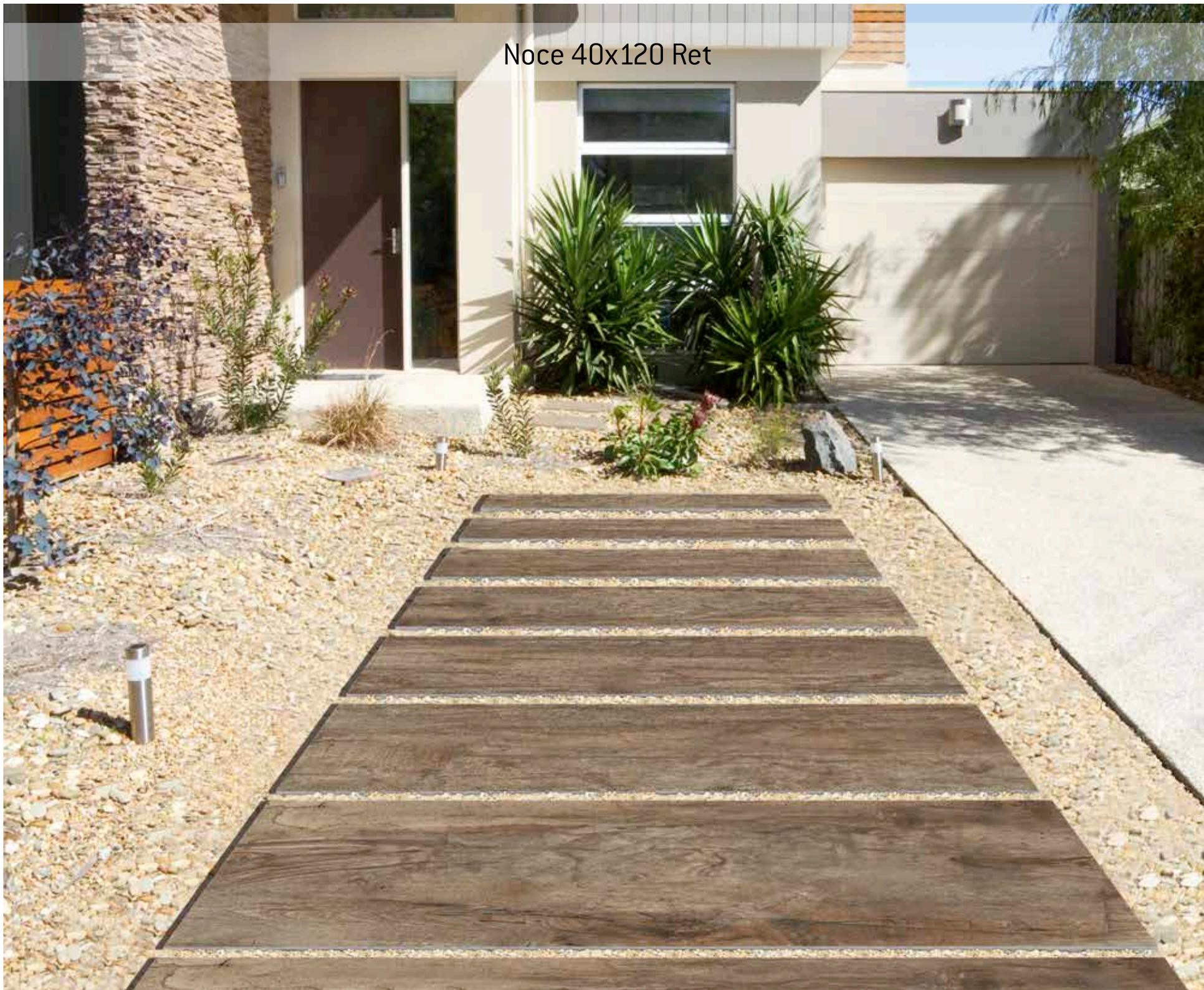


## TIKAL





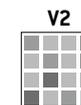
Noce 40x120 Ret



# ABITARE 2.0

gres porcellanato colorato in massa digitale  
porcelain tiles with coloured body inkjet  
grès cérame teinté dans la masse digital  
eingefaertes feinsteinzeug digital

# TIKAL



Bianco | 40x120 Ret - 15<sup>n</sup>3/4x48<sup>n</sup>



Noce | 40x120 Ret - 15<sup>n</sup>3/4x48<sup>n</sup>



Beige | 40x120 Ret - 15<sup>n</sup>3/4x48<sup>n</sup>

Pezzi speciali  
Trim tiles  
Pièces spéciales  
Formteile

2.0

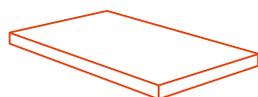


**Elemento ad Elle**



30x60x5  
30x60x5 Ret.  
40x80x5 Ret.  
40x120x5 Ret.

**Elemento ad Elle  
angolo DX**



30x60x5  
30x60x5 Ret.  
40x80x5 Ret.  
40x120x5 Ret.

**Elemento ad Elle  
angolo SX**



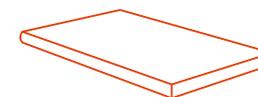
30x60x5  
30x60x5 Ret.  
40x80x5 Ret.  
40x120x5 Ret.

**Gradone toro**



30x60  
30x60 Ret.  
40x80 Ret.  
40x120 Ret.

**Gradone toro  
angolo DX**



30x60  
30x60 Ret.  
40x80 Ret.  
40x120 Ret.

**Gradone toro  
angolo SX**

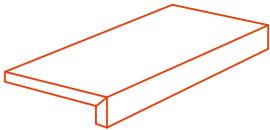


30x60  
30x60 Ret.  
40x80 Ret.  
40x120 Ret.

Pezzi speciali disponibili su richiesta in tutti i colori della gamma 2.0  
Special pieces available on request in all colours in the range 2.0  
Pièces spéciales disponibles sur demande et proposées dans tous les coloris de la gamme 2.0  
Auf Anfrage in sämtlichen Farben der Reihe 2.0 verfügbaren Spezialstücke

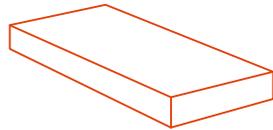


**Gradone costa retta**



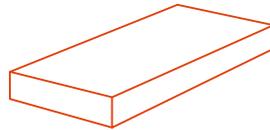
30x60x2,5  
30x60x2,5 Ret.  
40x80x2,5 Ret.  
40x120x2,5 Ret.

**Gradone costa retta  
angolo DX**



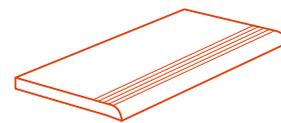
30x60x2,5  
30x60x2,5 Ret.  
40x80x2,5 Ret.  
40x120x2,5 Ret.

**Gradone costa retta  
angolo SX**



30x60x2,5  
30x60x2,5 Ret.  
40x80x2,5 Ret.  
40x120x2,5 Ret.

**Step**



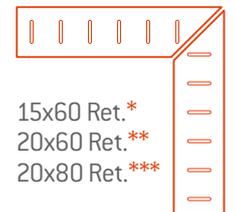
30x60  
30x60 Ret.  
40x80 Ret.  
40x120 Ret.

**Griglia per piscina**



15x60 Ret.\*  
20x60 Ret.\*\*  
20x80 Ret.\*\*\*

**Griglia per piscina  
DX-SX**



15x60 Ret.\*  
20x60 Ret.\*\*  
20x80 Ret.\*\*\*

\*Da abbinare ai formati 60x60 - \*\*Da abbinare ai formati 40x120 - \*\*\*Da abbinare ai formati 40x80

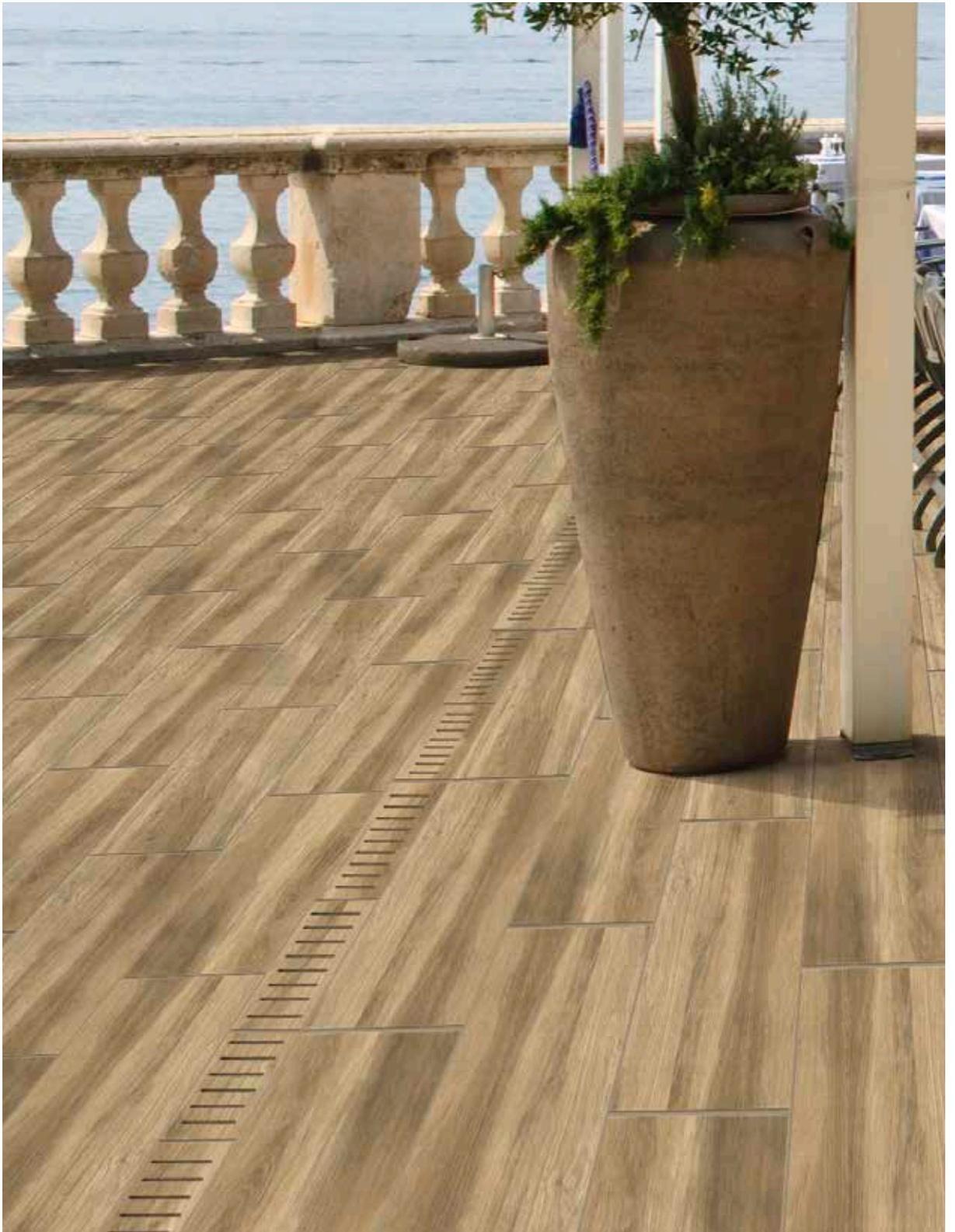
\*For use in combination with 60x60 sizes - \*\*For use in combination with 40x120 sizes - \*\*\*For use in combination with 40x80 sizes

\*À combiner avec les formats 60x60 - \*\*À combiner avec les formats 40x120 - \*\*\*À combiner avec les formats 40x80

\*Zur Kombination mit den Formaten 60x60 - \*\*Zur Kombination mit den Formaten 40x120 - \*\*\*Zur Kombination mit den Formaten 40x80

Pezzi speciali  
Trim tiles  
Pièces spéciales  
Formteile

2.0





# SIMBOLOGIA

SIMBOLOGY - SIMBOLES - SYMBOLE

## pittogrammi di identificazione delle caratteristiche tecniche della linea

pictograms showing the different line technical features - pictogrammes pour l'identification des caractéristiques de la ligne

Bilderschriftzeichen für die Kennzeichnung der technischen Eigenschaften des Linien



UNI EN 10545-14  
resistenza alle macchie  
stain resistance  
resistance aux taches  
Fleckenfestigkeit



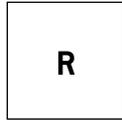
materiale con spessore maggiorato  
rispetto allo standard di produzione  
material with higher thickness compared  
to the standard of our production  
materiel avec épaisseur majeure par rapport  
au standard de production  
produkt mit erhoehter staerke



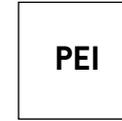
UNI EN 10545-13  
resistenza ai prodotti chimici  
resistance to chemicals  
resistance aux produits chimiques  
Chemikaliendestigkeit



EN 14411 - ISO 10545-12  
resistenza al gelo  
frost resistance  
resistance au gel  
Frostbeständigkeit



DIN - 51130  
fattore di resistenza alla scivolosità  
anm-skeed resistance grade  
gré de resistance à la glissance  
Rutschfestigkeit



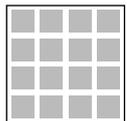
EN 14411 - ISO 10545-7  
classe di resistenza all'abrasione  
abrasion resistance classification  
classes de résistance à l'abrasion  
Abriebstigkeitsklasse



DIN 51097  
fattore di resistenza alla scivolosità in  
presenza di acqua a piedi nudi  
slip resistance factor in the presence of  
water and bare feet  
facteur de résistance à la glissance pieds  
nus en présence d'eau  
rutschfestigkeit im Nassbereich beim  
Begehen mit bloßen Füßen

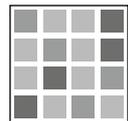
## VARIAZIONI CROMATICHE\*

V1



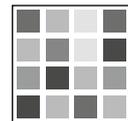
aspetto uniforme  
even appearance  
aspect uniforme  
gleichmässiges Erscheinungsbild

V2



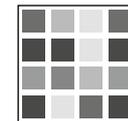
lieve variazione  
light variation  
variation légère  
gerinde Farbunterschiede

V3



moderata variazione  
modest variation  
variation modérée  
mittlere Farbunterschiede

V4



intensa variazione  
strong variation  
variation intense  
starke Farbunterschiede

\* LE VARIAZIONI CROMATICHE SI RILEVANO DAL CONFRONTO DI DIVERSE PIASTRELLE

COLOUR VARIATIONS CAN BE DETECTED BY COMPARING DIFFERENT TILES

LES VARIATIONS CHROMATIQUES SE REMARQUENT EN COMPARANT PLUSIEURS CARREAUX

FARBVARIATIONEN ERHÄLT MAN DURCH DIE GEGENÜBERSTELLUNG VERSCHIEDENER FLIESEN

# \*CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS . CARACTERISTIQUES TECHNIQUES . TECHNISCHE DATEN

\* Secondo la norma EN 14411 (ISO 13006) metodi di prova UNI EN ISO 10545 Appendice G per piastrelle ceramiche pressate a secco a basso assorbimento d'acqua E ≤ 0,5% Gruppo Bla.

Following the EN 14411 (ISO 13006) norms and test cases UNI ISO 10545 appendix G for ceramic tiles dry pressed with low water absorption E ≤ 0,5% group Bla.

Selon les normes EN 14411 (ISO 13006) méthodes d'essais UNI EN ISO 10545 Appendice G pour carreaux céramiques pressés à sec, à basse absorption d'eau E ≤ 0,5% groupe Bla.

Nach der Norm EN 14411 (ISO 13006) Prüfmethode UNI EN ISO 10545 Zulage G für trockenengepresste Fliesen mit niedriger Wasseraufnahme E ≤ 0,5% Gruppo Bla.

# 2.0

gres porcellanato smaltato  
glazed porcelain tiles  
grès cérame émaillé  
glasiertes Feinsteinzeug

| caratteristica tecnica<br>technical characteristic<br>caractéristique technique<br>technische Eigenschaft   | norma di riferimento<br>reference standard<br>norme de reference<br>Bezugsnorm | valore richiesto<br>value required<br>valeur requise<br>geforderter Wert   | rispondenza alla norma<br>accordance to the norme<br>correspondance à la norme<br>Übereinstimmung mit der Norm |
|---|--|--|--|
|  <b>assorbimento d'acqua (E)</b><br>water absorption [E]<br>absorption d'eau [E]<br>Feuchtigkeitsaufnahme [E]  | ISO 10545-3  | <= 0,5%  | <b>conforme</b><br>according to<br>conformes<br>erfüllt  |
|  <b>forza di rottura (S)</b><br>breaking strength [S]<br>contrainte de rupture [S]<br>Bruchlast [S]  | ISO 10545-4  | min 1300 N   | > 10000 N  |
|  <b>resistenza alla flessione (R)</b><br>bending strength [R]<br>résistance à la flexion [R]<br>Biegefestigkeit [R]  | ISO 10545-4  | >= 35 N/mm2  | <b>conforme</b><br>according to<br>conformes<br>erfüllt  |
|  <b>resistenza all'abrasione superficiale PEI</b><br>resistance to abrasion PEI<br>résistance à l'abrasion PEI<br>Abriebfestigkeit PEI   | ISO 10545-7  | <b>secondo i dati del costruttore</b><br>according to producer's<br>selon les éléments du constructeur<br>laut Angaben des Herstellers   | <b>indicato su catalogo</b><br>indicated in the catalogue<br>indiqué sur le catalogue<br>im Prospekt angegeben |
|  <b>resistenza agli sbalzi termici</b><br>thermal shock resistance<br>résistance aux écarts de température<br>Temperaturwechselbeständigkeit   | ISO 10545-9  | <b>nessun campione deve presentare difetti visibili</b><br>no sample must show visible defects<br>aucun échantillon ne doit présenter des défauts visibles<br>Kein Exemplar soll sichtbare Schäden aufweisen   | <b>conforme</b><br>according to<br>conformes<br>erfüllt/erfüllterfüllt   |
|  <b>resistenza al gelo</b><br>frost resistance<br>résistance au gel<br>Frostbeständigkeit  | ISO 10545-12   | <b>resistenti</b><br>resistant<br>résistants<br>Widerstandsfähig   | <b>resistenti</b><br>resistant<br>résistants<br>Widerstandsfähig   |
|  <b>fattore di resistenza alla scivolosità</b><br>anm-skeed resistance grade<br>gré de résistance à la glissance<br>Rutschfestigkeit  | DIN 51130  | <b>secondo i dati del costruttore</b><br>according to producer's<br>selon les éléments du constructeur<br>laut Angaben des Herstellers   | <b>indicato su catalogo</b><br>indicated in the catalogue<br>indiqué sur le catalogue<br>im Prospekt angegeben |
|  <b>fattore di resistenza alla scivolosità in presenza di acqua a piedi nudi</b><br>slip resistance factor in the presence of water and bare feet<br>facteur de résistance à la glissance pieds nus en présence d'eau<br>rutschfestigkeit im Nassbereich beim Begehen mit bloßen Füßen | DIN 51097  | <b>secondo i dati del costruttore</b><br>according to producer's<br>selon les éléments du constructeur<br>laut Angaben des Herstellers   | <b>indicato su catalogo</b><br>indicated in the catalogue<br>indiqué sur le catalogue<br>im Prospekt angegeben |
|  <b>fattore di resistenza alla scivolosità</b><br>anm-skeed resistance grade<br>gré de résistance à la glissance<br>Rutschfestigkeit   | B.C.R.A.   | <b>secondo i dati del costruttore</b><br>according to producer's<br>selon les éléments du constructeur<br>laut Angaben des Herstellers   | DRY: μ > 0,40<br>WET: μ > 0,40   |
|  <b>caratteristiche dimensionali</b><br>size characteristics<br>caractéristiques dimensionnelle<br>Masseigenschaften   | ISO 10545-2  | <b>lunghezza e larghezza</b> /length and width/longueur et largeur ± 0,6% (max ± 2 mm) <b>lunghezza e larghezza</b> /length and width/longueur et largeur ± 0,6% (max ± 2 mm)<br><b>spessore</b> / thickness / épaisseur / Stärke ± 5% (max ± 0,5 mm) <b>spessore</b> / thickness / épaisseur / Stärke ± 5% (max ± 0,5 mm)<br><b>ortogonalità</b> / wedging / orthogonalité ± 0,5% (max ± 2 mm) <b>ortogonalità</b> / wedging / orthogonalité ± 0,5% (max ± 2 mm)<br><b>planarità</b> / flatness / planéité / Ebenflächigkeit ± 0,5% (max 2mm) <b>planarità</b> / flatness / planéité / Ebenflächigkeit ± 0,5% (max 2mm) | <b>conforme</b><br>according to<br>conformes<br>erfüllterfüllt   |
|  <b>coefficiente di dilatazione termica lineare</b><br>linear thermal expansion coefficient<br>coefficient de expansion térmica linear<br>Wärmeausdehnungskoeffizient  | ISO 10545-8  | <b>metodo di prova disponibile</b><br>test method available<br>méthode d'essai disponible<br>Verfügbare Prüfmethode  | a <= 7 x 10 <sup>-6</sup> /°C <= 7 x 10 <sup>-6</sup> /°C  |
|  <b>resistenza ai prodotti chimici</b><br>resistance to chemicals<br>résistance aux produits chimiques<br>Beständigkeit gegen Chemikalien  | ISO 10545-13   | min. GB-UB   | <b>conforme</b><br>according to<br>conformes<br>erfüllt  |
|  <b>resistenza alle macchie</b><br>stain resistance<br>résistance aux taches<br>Beständigkeit gegen Flecken  | ISO 10545-14   | classe >= 3  | <b>conforme</b><br>according to<br>conformes<br>erfüllt  |

# TABELLA PESI ED IMBALLI

SIZES WEIGHT AND PACKAGING - MESURES POIDS ET EMBALLAGES - TABELLE DER GEWICHTE UND VERPACKUNGEN

| serie<br>serie<br>serie<br>serie | formati<br>sizes<br>tailles<br>formate | spessore<br>thickness<br>epaisseur<br>Stärke | pz. x box | mq. x box | kg. x mq | box x pal. | mq. x pal. | kg. x pal. |
|----------------------------------|--|--|-----------|-----------|----------|------------|------------|------------|
| FACTORY                          | 60x60 2CM                              | 20mm   | 2         | 0,72      | 46,51    | 32         | 23,04      | 1097       |
|                                  | 60x60 2CM RET                          | 20mm   | 2         | 0,72      | 46,51    | 32         | 23,04      | 1097       |
| ICON                             | 60x60 2CM                              | 20mm   | 2         | 0,72      | 46,51    | 32         | 23,04      | 1097       |
|                                  | 60x60 2 CM RET                         | 20mm   | 2         | 0,72      | 46,51    | 32         | 23,04      | 1097       |
| PEGASUS                          | 60x60 2 CM                             | 20mm   | 2         | 0,72      | 46,51    | 32         | 23,04      | 1097       |
|                                  | 60x60 2 CM RET                         | 20mm   | 2         | 0,72      | 46,51    | 32         | 23,04      | 1097       |
| SAVAGE                           | 40x120 2CM RET                         | 20mm   | 1         | 0,48      | 45,79    | 48         | 23,04      | 1080       |
| SOUL                             | 60x60 2 CM                             | 20mm   | 2         | 0,72      | 46,51    | 32         | 23,04      | 1097       |
|                                  | 60x60 2 CM RET                         | 20mm   | 2         | 0,72      | 46,51    | 32         | 23,04      | 1097       |
| STONES                           | 40x80 2CM RET                          | 20mm   | 2         | 0,64      | 43,75    | 24         | 15,36      | 697        |
|                                  | 60x60 2CM                              | 20mm   | 2         | 0,72      | 46,51    | 32         | 23,04      | 1097       |
|                                  | 60x60 2CM RET                          | 20mm   | 2         | 0,72      | 46,51    | 32         | 23,04      | 1097       |
| TIKAL                            | 40x120 2CM RET                         | 20mm   | 1         | 0,48      | 45,79    | 48         | 23,04      | 1080       |

# SEZIONE TECNICA

TECHNICAL SECTION / SECTION TECHNIQUE / TECHNISCHER TEIL

## categorie di resistenza allo scivolamento con piedi calzati "DIN 51130"

slip resistance groups with footwear "DIN 51130" - catégories de résistance au glissement les pieds chaussés "DIN 51130"  
Rutschhemmungskategorien mit Schuhwerk "DIN 51130"

| Coefficiente di attrito<br>Coefficient of friction<br>Coefficient de Friction<br>Reibungskoeffizient | Angoli di inclinazione<br>Angle<br>Angle d'inclinaison<br>Neigungswinkel   | Campi di applicazione<br>Field of application<br>Domaines d'Utilisation<br>Anwendungsbereich   |
|--|--|--|
| R9   |  $\geq 6^\circ \div \leq 10^\circ$  | Ambienti residenziali, scuole, studi medici, ecc.<br>Residential environments, schools, surgeries, etc.<br>Milieux résidentiels, écoles, cabinets de médecins, etc.<br>Wohnbereich, Schulen, Arztpraxen usw.   |
| R10  |  $\geq 10^\circ \div \leq 19^\circ$ | Toilettes, magazzini, garages cucine di locali pubblici, ecc.<br>Bathrooms, warehouses, garages, kitchens of restaurants, etc.<br>Toilettes, magasins, garages, cuisines d'établissements publics, etc.<br>Toiletten, Lagerhallen, Garagen, Großküchen usw.    |
| R11  |  $\geq 19^\circ \div \leq 27^\circ$ | Lavorazione formaggi, celle frigorifere, lavanderia, ecc.<br>Dairies, cold rooms, laundries, etc.<br>Travail du fromage, chambres frigorifiques, blanchisseries, etc.<br>Käserei, Wäscherei, Kühlräume usw.  |
| R12  |  $\geq 27^\circ \div \leq 35^\circ$ | Lavorazione carni, cucine industriali, zuccherifici, ecc.<br>Meat processing, industrial kitchens, sugar production, etc.<br>Travail de la viande, cuisines industrielles, sucreries, etc.<br>Fleischverarbeitungstätten, Industrieküchen, Zuckerfabriken usw. |

## categorie di destinazione d'uso per superfici calpestabili con presenza di acqua a piedi nudi "DIN 51097"

slip resistance groups: barefoot on wet surface "DIN 51097" - catégories de destination d'utilisation pour surfaces piétonnables en présence d'eau les pieds nus "DIN 51097" - beanspruchungskategorien für barfuß begehbar oberflächen bei nässe "DIN 51097"

| Gruppi di valutazione<br>Evaluation groups<br>Groupes d'estimation<br>Bewertungsgruppen | Angoli di inclinazione<br>Angles<br>Angles d'inclinaison<br>Neigungswinkel | Campi di applicazione<br>Field of application<br>Domaines d'utilisation<br>Anwendungsbereich  |
|---|--|---|
| A   | $\geq 12^\circ$  | Spogliatoi, zone di passaggio a piedi nudi, ecc.<br>Dressing rooms, areas likely to be walked on barefoot, etc.<br>Vestiaires, zones de passage les pieds nus, etc.<br>Umkleideräume, Barfuß-Durchgangsbereiche usw.                        |
| B   | $\geq 18^\circ$  | Docce, bordi piscine, ecc.<br>Shower enclosures, swimming pool decks, etc.<br>Douches, bords des piscines, etc.<br>Duschen, Schwimmbadränder usw.   |
| C   | $\geq 24^\circ$  | Bordi di piscine in pendenza, scale immerse, ecc.<br>Sloping swimming pool decks, submerged stairs, etc.<br>Bords des piscines en pente, escaliers plongées, etc.<br>Schwimmbadränder mit Gefälle, sinch im Wasser befindliche Treppen usw. |

## classificazione delle piastrelle da pavimento per la resistenza all'usura

classification of the floor tiles for wear resistance - Classement de nos carreaux de sols selon la résistance à l'usure - eingrupplung glasierter Bodenfliesen nach dem Oberflächenverschleisswiderstand

| Gruppo<br>Group<br>Groupé<br>Grouppe |  |  |   |   |
|--------------------------------------|--|--|---|---|
| 1                                    | Traffico leggero. Pavimenti destinati ad ambienti sottoposti a calpestio leggero come ad esempio camere da letto, sale da bagno.   | Light traffic. Floors suitable for areas subject to light foot traffic: for example bedrooms, bathrooms.   | Petite circulation. Carreaux destinés pour pièces soumises à piétinement léger comme par exemple chambres à coucher et salles de bains.   | Leichter Gehverker. Fußböden zu Räumen bestimmt, die zu leichter Trittbelastung ausgesetzt sind, z.B. Schlaf- und Badezimmer.   |
| 2                                    | Traffico medio. Pavimenti destinati ad ambienti sottoposti a calpestio normale e comunque protetti da agenti abrasivi tipo sabbia, ghiaio, terriccio.  | Medium traffic. Floors suitable for areas subject to normal foot traffic yet protected from abrasive agents such as sand, gravel and earth.  | Moyenne circulation. Carreaux destinés pour pièces soumises à piétinement normal et de toute façon protégées contre agents abrasifs comme sable, gravier, terre.  | Normaler Gehverker. Fußböden zu Räumen bestimmt, die zu normaler Trittbelastung ausgesetzt sind und dennoch vor abrasivem material wie Sand, Kies oder Erde geschützt sind.   |
| 3                                    | Traffico medio forte. Pavimenti destinati ad ambienti sottoposti a calpestio frequente e comunque protetti da agenti abrasivi tipo sabbia, ghiaio, terriccio, ecc., ad es: Sale da pranzo, soggiorni, servizi, studi per abitazioni private.   | Medium-heavy traffic. Floors suitable for areas subject to frequent foot traffic yet protected from abrasive agents such as sand, gravel and earth: for example dining-rooms, living-rooms, studies in private houses.   | Moyenne-forte circulation. Carreaux destinés pour pièces protégées contre agents abrasifs comme sable, gravier, terre et soumises à piétinement fréquent par exemple salle à manger, salles de séjour, études pour maisons individuelles.                               | Mittelstarker Gehverker. Fußböden zu vor Abrasivagenzein wie Sand, Kies oder Erde geschützten Räumen bestimmt, dennoch zu häufiger Trittbelastung ausgesetzt, z.B. Esszimmer, Wohnzimmer, Büros in Privatwohnungen.                   |
| 4                                    | Traffico forte. Pavimenti destinati ad ambienti sottoposti a calpestio frequente e a forte abrasione: ad es: Cucine, balconi, terrazzi, ingressi, camere d'albergo, corridoi.  | Heavy traffic. Floors suitable for areas subject to frequent foot traffic and heavy abrasion: for example corridors, balconies, terraces, private kitchens, hotel rooms and bathrooms.   | Forte circulation. Carreaux destinés pour pièces soumises à piétinement fréquent et à forte abrasion: par exemple couloirs, balcons, terrasses, cuisines individuelles, chambres d'hôtel, salle de bains.   | Fußböden zu Räumen bestimmt, die zu häufiger Trittbelastung sowie starker Abrasion ausgesetzt sind, z.B. Gängen, Balkönen, Terrassen, private Küchen, Hotelzimmer, Toiletten.   |
| 5                                    | Traffico ultra forte. Pavimenti destinati ad ambienti a calpestio frequente e a forte abrasione: ad es: Bar, negozi, alberghi, ristoranti, edifici pubblici, uffici, scuole, sale per esposizioni, senza esclusione di alcuna zona. Particolarmente adatti per locali direttamente a contatto con l'esterno. | Extra-heavy traffic. Floors suitable for areas subject to frequent foot traffic and heavy abrasion: for example bars, shops, hotels, restaurants, public buildings, offices, schools, exhibition halls including all zones subject to passing. Particularly suitable for areas in direct contact with the outside. | Très-forte circulation. Carreaux destinés pour pièces soumises à piétinement fréquent et à forte abrasion: par exemple cafés, boutiques, hôtels, restaurants, lieux publics, bureaux, écoles, salles pour exposition, sans exclusion d'aucun lieu soumis à piétinement. | Besonders Starker Gehverker. Fußböden zu Räumen bestimmt, die zu starker Trittbelastung und starker Abrasion Ausgesetzt sind, z.B. Bars, Geschäften; Hotels, Restaurants, öffentliche Gebäuden, Büros, Schulen und Ausstellungssälen. |

# GAMMA SERIE

RANGE SERIES

GAMME SÉRIE

REIHE SERIE

| FACTORY | BEIGE | BLACK | GREIGE | GREY | SAND |
|---------|-------|-------|--------|------|------|
|---------|-------|-------|--------|------|------|

## FORMATI 2.0

|                |  |   |   |   |  |
|----------------|--|---|---|---|--|
| 60x60 2CM      |  | • | • | • |  |
| 60x60 2 CM RET |  | • | • | • |  |

## ALTRI FORMATI

|               |   |   |   |   |   |
|---------------|---|---|---|---|---|
| 80,2x80,2 RET | • | • | • | • | • |
| 40x80,2 RET   | • | • | • | • | • |
| 60,4x60,4     | • | • | • | • | • |
| 60x60 RET     | • | • | • | • | • |
| 30x60,4       | • | • | • | • | • |
| 30x60 RET     | • | • | • | • | • |
| 45x45         | • | • | • | • | • |

| ICON | BEIGE | BLACK | BROWN | SILVER | SMOKE |
|------|-------|-------|-------|--------|-------|
|------|-------|-------|-------|--------|-------|

## FORMATI 2.0

|                |   |  |  |   |   |
|----------------|---|--|--|---|---|
| 60x60 2CM      | • |  |  | • | • |
| 60x60 2 CM RET | • |  |  | • | • |

## ALTRI FORMATI

|                    |   |   |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|---|---|
| 80,2x80,2 RET      | • | • | • | • | • |
| 60,4x60,4          | • | • | • | • | • |
| 60,4x60,4 ANTISLIP | • |   |   | • |   |
| 60x60 RET          | • | • | • | • | • |
| 30x60,4            | • | • | • | • | • |
| 30x60 RET          | • | • | • | • | • |
| 30x30              | • | • | • | • | • |
| 10x30 RET          | • | • | • | • | • |

| PEGASUS | BLACK | GREY |  |  |  |
|---------|-------|------|--|--|--|
|---------|-------|------|--|--|--|

## FORMATI 2.0

|                |   |   |  |  |  |
|----------------|---|---|--|--|--|
| 60x60 2CM      | • | • |  |  |  |
| 60x60 2 CM RET | • | • |  |  |  |

|               |        |        |       |       |         |
|---------------|--------|--------|-------|-------|---------|
| <b>SAVAGE</b> | BIANCO | GRIGIO | IROKO | MIELE | TORTORA |
|---------------|--------|--------|-------|-------|---------|

FORMATI 2.0

|                |  |   |  |   |   |
|----------------|--|---|--|---|---|
| 40x120 2CM RET |  | • |  | • | • |
|----------------|--|---|--|---|---|

ALTRI FORMATI

|                    |   |   |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|---|---|
| 20x120 RET         | • | • | • | • | • |
| 20,2x80,2          | • | • | • | • | • |
| 20x80 RET          | • | • | • | • | • |
| 20,2x80,2 ANTISLIP |   | • |   | • | • |

|             |      |  |  |  |  |
|-------------|------|--|--|--|--|
| <b>SOUL</b> | GREY |  |  |  |  |
|-------------|------|--|--|--|--|

FORMATI 2.0

|                |   |  |  |  |  |
|----------------|---|--|--|--|--|
| 60x60 2 CM     | • |  |  |  |  |
| 60x60 2 CM RET | • |  |  |  |  |

ALTRI FORMATI

|           |   |  |  |  |  |
|-----------|---|--|--|--|--|
| 60,4x60,4 | • |  |  |  |  |
| 60x60 RET | • |  |  |  |  |
| 30x60 RET | • |  |  |  |  |

|               |      |       |       |  |  |
|---------------|------|-------|-------|--|--|
| <b>STONES</b> | GOLD | STEEL | WHITE |  |  |
|---------------|------|-------|-------|--|--|

FORMATI 2.0

|               |   |   |  |  |  |
|---------------|---|---|--|--|--|
| 40x80 2CM RET | • | • |  |  |  |
| 60x60 2CM     | • | • |  |  |  |
| 60x60 2CM RET | • | • |  |  |  |

ALTRI FORMATI

|             |   |   |   |  |  |
|-------------|---|---|---|--|--|
| 60,4x60,4   | • | • | • |  |  |
| 60x60 RET   | • | • | • |  |  |
| 30x60,4     | • | • | • |  |  |
| 30x60 RET   | • | • | • |  |  |
| 30x60,4 BUC | • | • | • |  |  |
| 20x40,4 BUC | • | • | • |  |  |

|              |       |        |      |         |  |
|--------------|-------|--------|------|---------|--|
| <b>TIKAL</b> | BEIGE | BIANCO | NOCE | TORTORA |  |
|--------------|-------|--------|------|---------|--|

FORMATI 2.0

|                |   |   |   |  |  |
|----------------|---|---|---|--|--|
| 40x120 2CM RET | • | • | • |  |  |
|----------------|---|---|---|--|--|

ALTRI FORMATI

|            |   |   |   |   |  |
|------------|---|---|---|---|--|
| 30x120 RET | • | • | • | • |  |
| 20x120 RET | • | • | • | • |  |
| 20,2x80,2  | • | • | • | • |  |
| 20x80 RET  | • | • | • | • |  |





## NOTE . NOTES . NOTES . ANMERKUNGEN

Le informazioni contenute nel presente catalogo sono il più possibile esatte, ma non sono da ritenersi legalmente vincolanti. Per esigenze di produzione l'Azienda si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche che si rendessero necessarie. Peso, colori e misure sono soggetti alle inevitabili variazioni tipiche del processo di cottura della ceramica. I colori si avvicinano il più possibile a quelli reali nei limiti consentiti dai processi di stampa.

The information contained in this catalogue is as accurate as possible, but cannot be considered as legally binding. The Company reserves the right to make any modifications that become necessary due to production requirements. Weight, colours and dimensions are subject to the inevitable variations typical of the ceramic firing process. The colours are as close as possible to the actual colours, within the limits allowed by the printing process.

Les informations reprises dans ce catalogue sont exactes, mais elles n'engagent aucunement notre Société du point de vue légal. Pour des exigences de production la Société se réserve le droit d'apporter toutes les modifications qui s'avèreraient nécessaires. Les poids, les couleurs et les dimensions sont assujettis aux variations typiques du processus de cuisson de la céramique. Les couleurs sont très proches des teintes naturelles, dans les limites admises par les processus d'impression.

Die Informationen des vorliegenden Katalogs sind so exakt wie möglich, sind jedoch nicht als gesetzlich verbindlich zu betrachten. Aus Fertigungsgründen behält die Firma sich das Recht vor, eventuell notwendige Änderungen vorzunehmen. Gewicht, Farben und Abmessungen unterliegen den unvermeidlichen Veränderungen, die für den Brennvorgang von Keramikprodukten typisch sind. Die Farbtöne entsprechen weitestmöglich den realen Farben, soweit der Druckvorgang dies zulässt.

**ABITARE**  
**2.0**



Ceramics of Italy



GRUPPO CERAMICHE GRESMALT SPA  
via statale 467, 45  
42013 casalgrande (re) italy

**ABITARE**  
LA CERAMICA

SEDE COMMERCIALE:  
via mosca, 4/f  
41049 sassuolo (mo) italy  
tel. +39 0536 188 08 61  
fax +39 0536 188 08 60  
mail: [infoabitare@gresmalt.it](mailto:infoabitare@gresmalt.it)  
[www.abitarelaceramica.it](http://www.abitarelaceramica.it)

