

# ferrocemento

indoor & outdoor

**TILE+**  
PREMIUM SLABS





# ferrocemento

eleganza materica

**Il colore del metallo sposa la vocazione tattile del cemento dando vita ad una nuova superficie naturale e lucida dalla personalità originale e moderna.**

**Una collezione in grès porcellanato materica ed elegante per realizzare progetti di design contraddistinti da un accattivante spirito contemporaneo in ambito residenziale e nei contesti commerciali.**

EN

Tactile elegance.

The colour of the metal blends perfectly with the tactile nature of the cement giving life to a new natural and glossy surface with an original and modern feel. A collection of highly tactile and elegant porcelain stoneware, distinguished by a captivating contemporary vibe, suitable for designer projects in residential and business contexts.

FR

Élégance et matière

La couleur du métal épouse la vocation tactile du ciment en donnant vie à une nouvelle surface naturelle et brillante à la personnalité originale et moderne. Une collection en grès cérame combinant élégance et effets de matière, idéale pour la réalisation de projets design empreints d'un fort esprit contemporain, dans les espaces résidentiels et commerciaux.

DE

Materialbetonte Eleganz

Die Farbe des Metalls geht eine Bindung mit dem hohen Tastempfinden des Zements ein und schafft dadurch eine natürliche, glänzende Oberfläche, deren Persönlichkeit von Originalität und Modernität zeugt. Eine materialbetonte und elegante Kollektion aus Steinzeug für Designprojekte, die sich durch einen ansprechenden zeitgenössischen Geist im Wohn- und Handelsbereich auszeichnen.

RU

Фактурная элегантность

Цвет металла объединяется с фактурностью цемента, создавая новую, натуральную и глянцевую поверхность с оригинальным и современным характером. Эта отличающаяся фактурой и элегантностью коллекция керамогранита предназначена для дизайнерских, привлекательных, актуальных проектов в жилом и коммерческом секторе.

# GRANDI LASTRE

## Large format slabs

Porcelain Stoneware

### Thickness

≠ 6 mm

≠ 6,5 mm

≠ 12 mm



# TILE+

## PREMIUM SLABS

**TILE+, il marchio del grande formato di Saime con tutte le caratteristiche di resistenza, di leggerezza e di flessibilità richieste oggi dal mercato. Una gamma completa e trasversale a numerose collezioni Saime, per allargare gli orizzonti progettuali all'insegna dell'ampiezza e della duttilità. Le superfici TILE+ coniugano innovazione tecnologica, eccellenza delle prestazioni e pregio estetico, aprendo la strada a soluzioni di design e di finitura di alta gamma. I grandi investimenti tecnologici di Saime per la realizzazione delle lastre TILE+ sono fra i più avanzati per garantire ai propri clienti affidabilità e continuità produttiva come pronta risposta alle esigenze del mercato.**

EN

TILE+, the Large Size brand designed by Saime, boasts all the characteristics of resistance, lightness and flexibility required by today's market. A complete range available in numerous Saime collections, to broaden project horizons in terms of breadth and ductility. Thanks to the variety of available sizes, TILE+ offers a complete range of surfaces that are particularly suited to applications in designer architecture and high-end finishings. Saime utilized the most advanced technological investments in the construction of the TILE + slabs, in order to guarantee its customers reliability and production continuity as a prompt response to market demands.

FR

TILE+, la marque grand format de Saime possédant toutes les caractéristiques de résistance, de légèreté et de flexibilité requises par le marché actuel. Une gamme complète, disponible dans de nombreuses collections Saime, pour élargir le champ de la conception, sous le signe de l'ampleur et de la souplesse. Les surfaces TILE+ conjuguent innovation technologique, excellence des prestations et qualités esthétiques, ouvrant ainsi la voie à des solutions de design et de finitions haut de gamme. Pour la réalisation des dalles TILE+, Saime a déployé des investissements technologiques importants, comptant parmi les plus avancés, pour garantir à ses clients fiabilité et continuité de production et répondre ainsi aux exigences du marché.

DE

TILE+, die Marke des Großformats von Saime mit allen Eigenschaften in puncto Widerstandsfähigkeit, Leichtigkeit und Flexibilität, die der Markt heutzutage voraussetzt. Ein komplettes und auf zahlreiche Saime-Kollektionen übergreifendes Angebot, um den projekttechnischen Horizont ganz im Zeichen der Weite und Dehnbarkeit zu erweitern. Die Oberflächen TILE+ vereinen technologische Innovation, Spitzenleistungen und hohen optischen Wert und ebnen so den Weg für hochwertige Design- und Ausführungslösungen. Die großen Investitionen in Spitzentechnologien, die Saime mit Blick auf die Herstellung der Platten TILE+ tätigt, gewährleisten den Kunden eine zuverlässige und konstante Produktionstätigkeit, um rasch auf die Marktanforderungen reagieren zu können.

RU

TILE+ - это бренд продукции крупного формата от Saime, обладающей высокими характеристиками прочности, с небольшим весом и гибким ассортиментом, которые требуются сегодняшним рынком. Полная линейка изделий большого формата, присутствующая в нескольких коллекциях Saime, позволяет расширить горизонты дизайна, предлагая крупногабаритные и универсальные поверхности. Материалы TILE+ сочетают в себе технологические инновации, превосходные характеристики и эстетическую красоту, при помощи которых можно создавать дизайнерские решения и элитную отделку. Большие инвестиции в самые современные технологии, сделанные Saime для создания плит TILE+, гарантируют клиентам надежность и производственную непрерывность для оперативного реагирования на требования рынка.



# ferrocemento

Nero

Rame

Antracite

Grigio

Fango

Beige

Bianco

Lamiera

3 FINITURE finishes - surfaces - Oberfläche - ПОВЕРХНОСТИ

Naturale

Lappato

Grip

## FORMATI TILE+

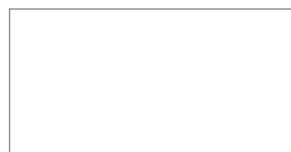
sizes - formats  
format - ФОРМАТЫ

### nat

formati modulari



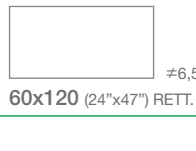
120x260 (47"x102") RETT.  $\neq 6,5$



120x240 (47"x95") RETT.  $\neq 6,5$



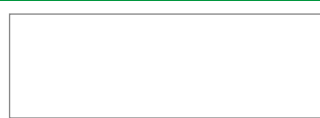
120x120 (47"x47") RETT.  $\neq 6,5$



60x120 (24"x47") RETT.  $\neq 6,5$

### nat/lapp

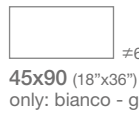
formati modulari



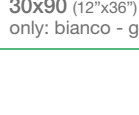
90x270 (36"x106") RETT.  $\neq 6$   
only: bianco - grigio - beige - nero



90x90 (36"x36") RETT.  $\neq 6$   
only: bianco - grigio - beige - nero



45x90 (18"x36") RETT.  $\neq 6$   
only: bianco - grigio - beige - nero



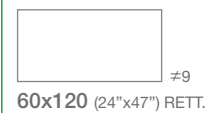
30x90 (12"x36") RETT.  $\neq 6$   
only: bianco - grigio - beige - nero

## FORMATI standard

sizes - formats  
format - ФОРМАТЫ

### nat/lapp

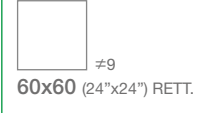
formati modulari



60x120 (24"x47") RETT.  $\neq 9$



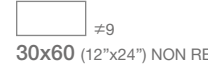
30x120 (12"x47") RETT.  $\neq 9$



60x60 (24"x24") RETT.  $\neq 9$



30x60 (12"x24") RETT.  $\neq 9$



30x60 (12"x24") NON RETT.  $\neq 9$

29,7x59,5 (12"x24") RETT.  $\neq 9$



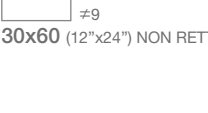
90x180 (36"x71") RETT.  $\neq 10$   
only: bianco - grigio

### grip



60x60 (24"x24") RETT.  $\neq 9$

only: beige - grigio - antracite



30x60 (12"x24") NON RETT.  $\neq 9$



**WALL**  
Ferrocimento Nero 60x120 . 24"x47" Rett.





**WALL**

Ferrocemento+ Nero 120x240 . 47"x95" Rett.

**FLOOR**

Ferrocemento Rame 60x120 . 24"x47" Rett.

**TILE+**  
PREMIUM SLABS



**WALL**  
Ferrocimento+ Beige 120x120 . 47"x47" Rett.

**FLOOR**  
Ferrocimento Grigio 60x120 . 24"x47" Rett.





**WALL**

Ferrocemento+ Bianco 120x240 . 47"x95" Rett.

**FLOOR**

Ferrocemento Nero 60x120 . 24"x47" Rett.



ZONA  
RELAX





**WALL**

Ferrocemento+ Beige 120x240 . 47"x95" - 30x120 . 12"x47" - 60x120 . 24"x47" Rett.

**FLOOR**

Ferrocemento+ Beige 120x120 . 47"x47" Rett.



**WALL**  
Ferrocemento Rame 60x120 . 24"x47" Rett.





FLOOR  
Ferrocimento Fango 60x120 . 24"x47" Rett.



**WALL**

Ferrocemento+ Rame 120x240 . 47"x95" Rett.

**DESK**

Cave+ Pietrasanta 120x240 . 47"x95" Rett.

**FLOOR**

Ferrocemento+ Nero 120x240 . 47"x95" Rett.



Info Point



**WALL**

Cave+ Forte 120x240 . 47"x95" Rett.

**FLOOR**

Ferrocemento+ Antracite 60x60 . 24"x24" Rett.







TOP  
Ferroemento+ Grigio 160x320 . 63"x126" matt ± 12 mm



**WALL**

Cave+ Pietrasanta 120x240 . 47"x95" Rett.  
Ferrocemento+ Grigio 120x240 . 47"x95" Rett.

**FLOOR**

Ferrocemento Grigio 60x60 . 24"x24" Rett.



Ferrocemento+ Grigio 60x120 . 24"x47" Rett.

**TILE+**  
PREMIUM SLABS





**WALL**

Ferrocemento+ Lamiera 120x240 . 47"x95" Rett.

**FLOOR**

Ferrocemento Lamiera 60x120 . 24"x47" Rett.

Ferrocemento Grigio 60x120 . 24"x47" Rett.



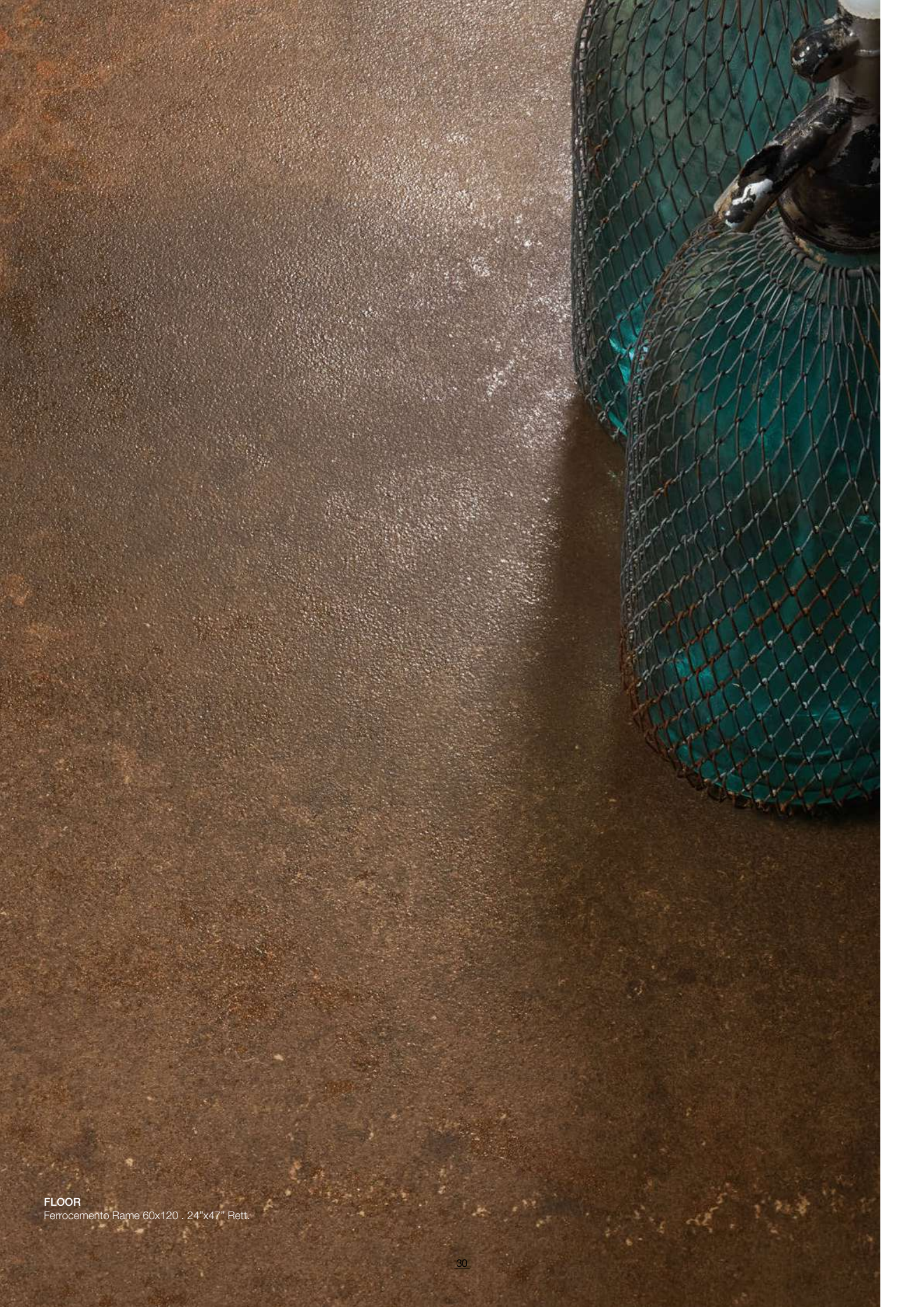


**WALL**

Ferrocemento Bianco/Grigio 30x120 . 12"x47" Rett.  
Ferrocemento+ Grigio 120x240 . 47"x95" Rett.

**FLOOR**

Ferrocemento Grigio 60x60 . 24"x24" Rett.



**FLOOR**  
Ferrocemento Rame 60x120 . 24"x47" Rett.

**T E C H N I C A L  
S E C T I O N**

**FERRO  
CEMENTO**

# ferrocemento

nero



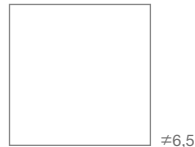
## ferrocemento+ TILE+ PREMIUM SLABS



120x260 (47"x102")  
T600355 nat. rett.



120x240 (47"x95")  
T610905 nat. rett.



120x120 (47"x47")  
T610885 nat. rett.



60x120 (24"x47")  
T610925 nat. rett.



90x270 (36"x106")  
T622235 nat. rett.  
T622275 lapp. rett.



90x90 (36"x36")  
T621855 nat. rett.  
T622325 lapp. rett.



45x90 (18"x36")  
T621915 nat. rett.  
T622365 lapp. rett.



30x90 (12"x36")  
T621955 nat. rett.  
T622405 lapp. rett.

## ferrocemento standard



60x120 (24"x47")  
8600811 nat. rett.  
8600201 lapp. rett.



30x120 (12"x47")  
8600813 nat. rett.  
8600203 lapp. rett.



60x60 (24"x24")  
8600810 nat. rett.  
8600200 lapp. rett.



30x60 (12"x24")  
8600812 nat. rett.  
8600202 lapp. rett.



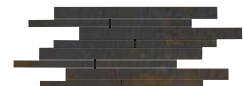
30x60 (12"x24")  
7681455 nat.  
29,7x59,5 (12"x24")  
7692025 nat. rett.  
7693105 lapp. rett.

## mosaico 5x5 (2"x2")



30x30 (12"x12")  
7692605 nat.  
7693235 lapp.

## listellato



30x60 (12"x24")  
7692655 nat.  
7693185 lapp.

## grip



30x60 (12"x24")  
7697045 grip



# rame



## ferrocemento+ TILE+ PREMIUM GLASS



120x260 (47"x102")  
T600345 nat. rett.



120x240 (47"x95")  
T610895 nat. rett.



120x120 (47"x47")  
T610875 nat. rett.



60x120 (24"x47")  
T610915 nat. rett.

## ferrocemento standard



60x120 (24"x47")  
8600821 nat. rett.  
8600211 lapp. rett.



30x120 (12"x47")  
8600823 nat. rett.  
8600213 lapp. rett.



60x60 (24"x24")  
8600820 nat. rett.  
8600210 lapp. rett.



30x60 (12"x24")  
8600822 nat. rett.  
8600212 lapp. rett.



30x60 (12"x24")  
7681465 nat.  
29,7x59,5 (12"x24")  
7692035 nat. rett.  
7693115 lapp. rett.

## mosaico 5x5 (2"x2")



30x30 (12"x12")  
7692615 nat.  
7693245 lapp.

## listellato



30x60 (12"x24")  
7692665 nat.  
7693195 lapp.

## grip



30x60 (12"x24")  
7697055 grip

# ferrocemento

## antracite



## ferrocemento+ TILE+ PREMIUM SLABS



120x260 (47"x102")  
T601665 nat. rett.



120x120 (47"x47")  
T601685 nat. rett.



60x120 (24"x47")  
T601705 nat. rett.

## ferrocemento standard



60x120 (24"x47")  
8600841 nat. rett.  
8600151 lapp. rett.



30x120 (12"x47")  
8600843 nat. rett.  
8600153 lapp. rett.



60x60 (24"x24")  
8600840 nat. rett.  
8600150 lapp. rett.



30x60 (12"x24")  
8600842 nat. rett.  
8600152 lapp. rett.



30x60 (12"x24")  
7693255 nat.  
29,7x59,5 (12"x24")  
7693275 nat. rett.  
7693295 lapp. rett.

## mosaico 5x5 (2"x2")



30x30 (12"x12")  
7693315 nat.  
7693545 lapp.

## listellato



30x60 (12"x24")  
7693335 nat.  
7693535 lapp.

## grip

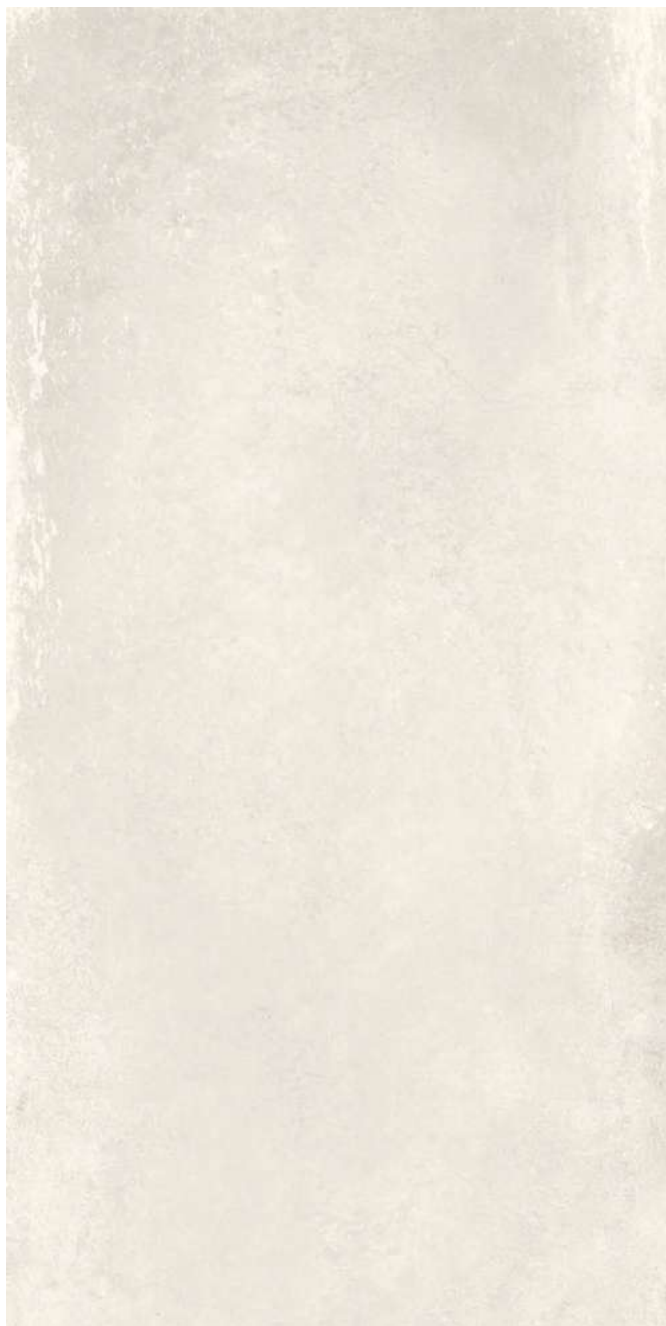


60x60 (24"x24")  
8600850 grip rett.



30x60 (12"x24")  
7697095 grip

# bianco



## ferrocemento+ TILE+ PREMIUM GLAZ



**120x260** (47"x102")  
T600395 nat. rett.



**120x240** (47"x95")  
T611015 nat. rett.



**120x120** (47"x47")  
T610985 nat. rett.



**60x120** (24"x47")  
T611045 nat. rett.



**90x270** (36"x106")  
T622245 nat. rett.  
T622285 lapp. rett.



**90x90** (36"x36")  
T621825 nat. rett.  
T622295 lapp. rett.



**45x90** (18"x36")  
T621865 nat. rett.  
T622335 lapp. rett.



**30x90** (12"x36")  
T621925 nat. rett.  
T622375 lapp. rett.

## ferrocemento standard



**60x120** (24"x47")  
8600781 nat. rett.  
8600171 lapp. rett.



**30x120** (12"x47")  
8600783 nat. rett.  
8600173 lapp. rett.



**60x60** (24"x24")  
8600780 nat. rett.  
8600170 lapp. rett.



**30x60** (12"x24")  
8600782 nat. rett.  
8600172 lapp. rett.



**30x60** (12"x24")  
7692015 nat.  
**29,7x59,5** (12"x24")  
7692065 nat. rett.  
7693145 lapp. rett.



**90x180** (36"x71")  
8680597 nat. rett.

## mosaico 5x5 (2"x2")



**30x30** (12"x12")  
7692645 nat.  
7693215 lapp.

## listellato



**30x60** (12"x24")  
7692695 nat.  
7693165 lapp.

## grip



**30x60** (12"x24")  
7697085 grip

# ferrocemento

## fango



### ferrocemento+ TILE+ PREMIUM SLAB



120x260 (47"x102")  
T601645 nat. rett.

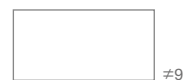


120x120 (47"x47")  
T601675 nat. rett.



60x120 (24"x47")  
T601695 nat. rett.

### ferrocemento standard



60x120 (24"x47")  
8600831 nat. rett.  
8600181 lapp. rett.



30x120 (12"x47")  
8600833 nat. rett.  
8600183 lapp. rett.



60x60 (24"x24")  
8600830 nat. rett.  
8600180 lapp. rett.



30x60 (12"x24")  
8600832 nat. rett.  
8600182 lapp. rett.



30x60 (12"x24")  
7693265 nat.  
29,7x59,5 (12"x24")  
7693285 nat. rett.  
7693305 lapp. rett.

### mosaico 5x5 (2"x2")



30x30 (12"x12")  
7693325 nat.  
7693565 lapp.

### listellato



30x60 (12"x24")  
7693345 nat.  
7693555 lapp.

### grip



30x60 (12"x24")  
7697105 grip

# beige



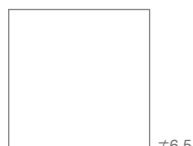
## ferrocemento+ TILE+ PREMIUM GLAZ



**120x260** (47"x102")  
T600405 nat. rett.



**120x240** (47"x95")  
T611025 nat. rett.



**120x120** (47"x47")  
T610995 nat. rett.



**60x120** (24"x47")  
T611055 nat. rett.



**90x270** (36"x106")  
T622225 nat. rett.  
T622265 lapp. rett.



**90x90** (36"x36")  
T621845 nat. rett.  
T622305 lapp. rett.



**45x90** (18"x36")  
T621905 nat. rett.  
T622345 lapp. rett.



**30x90** (12"x36")  
T621945 nat. rett.  
T622385 lapp. rett.

## ferrocemento standard



**60x120** (24"x47")  
8600791 nat. rett.  
8600161 lapp. rett.



**30x120** (12"x47")  
8600793 nat. rett.  
8600163 lapp. rett.



**60x60** (24"x24")  
8600790 nat. rett.  
8600160 lapp. rett.



**30x60** (12"x24")  
8600792 nat. rett.  
8600162 lapp. rett.



**30x60** (12"x24")  
7692005 nat.  
**29,7x59,5** (12"x24")  
7692055 nat. rett.  
7693135 lapp. rett.

## mosaico 5x5 (2"x2")



**30x30** (12"x12")  
7692635 nat.  
7693205 lapp.

## listellato



**30x60** (12"x24")  
7692685 nat.  
7693155 lapp.

## grip



**60x60** (24"x24")  
8600860 grip rett.



**30x60** (12"x24")  
7697075 grip

# ferrocemento

## grigio



### ferrocemento+ TILE+ PREMIUM SLABS



**120x260** (47"x102")  
T600415 nat. rett.



**120x240** (47"x95")  
T611035 nat. rett.



**120x120** (47"x47")  
T611005 nat. rett.



**60x120** (24"x47")  
T611065 nat. rett.



**90x270** (36"x106")  
T622215 nat. rett.  
T622255 lapp. rett.



**90x90** (36"x36")  
T621835 nat. rett.  
T622315 lapp. rett.



**45x90** (18"x36")  
T621875 nat. rett.  
T622355 lapp. rett.



**30x90** (12"x36")  
T621935 nat. rett.  
T622395 lapp. rett.

### ferrocemento standard



**60x120** (24"x47")  
8600801 nat. rett.  
8600191 lapp. rett.



**30x120** (12"x47")  
8600803 nat. rett.  
8600193 lapp. rett.



**60x60** (24"x24")  
8600800 nat. rett.  
8600190 lapp. rett.



**30x60** (12"x24")  
8600802 nat. rett.  
8600192 lapp. rett.



**30x60** (12"x24")  
7681475 nat.  
**29,7x59,5** (12"x24")  
7692045 nat. rett.  
7693125 lapp. rett.



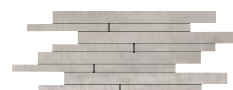
**90x180** (36"x71")  
8680618 nat. rett.

### mosaico 5x5 (2"x2")



**30x30** (12"x12")  
7692625 nat.  
7693225 lapp.

### listellato



**30x60** (12"x24")  
7692675 nat.  
7693175 lapp.

### grip



**60x60** (24"x24")  
8600870 grip rett.



**30x60** (12"x24")  
7697065 grip

## lamiera



### ferrocemento+ **TILE+** PREMIUM GLAZI



120x240 (47"x95")  
T613155 nat. rett.



120x120 (47"x47")  
T813156 nat. rett.

### ferrocemento standard



60x120 (24"x47")  
8600851 nat. rett.

## ferrocemento

### TILE+ #6



battiscopa 7,5x90 (3"x36")

nat rett.

T621906 beige nat. rett.

T621866 bianco nat. rett.

T621876 grigio nat. rett.

T621916 nero nat. rett.

5

## ferrocemento

### standard #9



battiscopa non rett.

7,5x60 (3"x24")

7693515 antracite nat.

7692006 beige nat.

7692016 bianco nat.

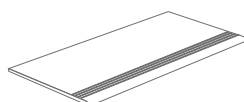
7693525 fango nat.

7681476 grigio nat.

7681456 nero nat.

7681466 rame nat.

14



gradino step non rett.

30x60 (12"x24")

7693395 antracite nat.

7692007 beige nat.

7692017 bianco nat.

7693405 fango nat.

7681477 grigio nat.

7681457 nero nat.

7681467 rame nat.

7

battiscopa rett.

7,5x60 (3"x24")

8600839 antracite nat. rett.

8600789 beige nat. rett.

8600779 bianco nat. rett.

8600829 fango nat. rett.

8600799 grigio nat. rett.

8600809 nero nat. rett.

8600819 rame nat. rett.

14

gradino step rett.

30x60 (12"x24")

8600844 antracite nat. rett.

8600794 beige nat. rett.

8600784 bianco nat. rett.

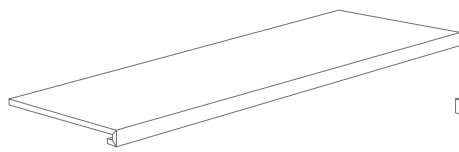
8600834 fango nat. rett.

8600804 grigio nat. rett.

8600814 nero nat. rett.

8600824 rame nat. rett.

7



gradone CR rett.

33,3x120 (13"x47")

7693455 antracite nat. rett.

7649377 beige nat. rett.

7649387 bianco nat. rett.

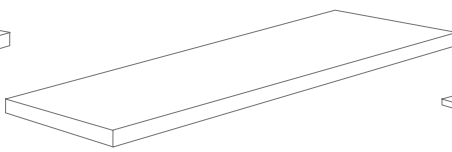
7693465 fango nat. rett.

7649367 grigio nat. rett.

7649337 nero nat. rett.

7649347 rame nat. rett.

2



\* angolare CR SX rett.

33,3x120 (13"x47")

7693445 antracite nat. rett.

7649379 beige nat. rett.

7649389 bianco nat. rett.

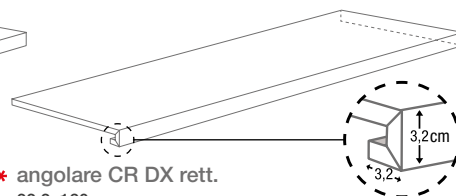
7693445 fango nat. rett.

7649369 grigio nat. rett.

7649339 nero nat. rett.

7649349 rame nat. rett.

2



\* angolare CR DX rett.

33,3x120 (13"x47")

7693425 antracite nat. rett.

7649378 beige nat. rett.

7649388 bianco nat. rett.

7693425 fango nat. rett.

7649368 grigio nat. rett.



7649338 nero nat. rett.






7649348 rame nat. rett.

2



<b>TILE+</b>		mm.	TIPOLOGIA IMBALLO / PACKAGING		LASTRA / SLAB			CASSA - CAVALLETTO / CRATE - A-FRAME			
F.TO NOMINALE / NOMINAL SIZE			ARTICOLO / ITEM	DIMENSIONE / SIZE	PCS	M2	KG	PCS	M2	KG VUOTO/EMPTY	KG TOT
160x320	N/rett.	12	1 cavalletto / A-frame 	75x330x194h	1	5,12	150	20	102,4	193	3193
		12	2 cassa / crate 	175x345x37h	1	5,12	150	9	46,08	163	1513
120x260	rett.	6,5	* cassa / crate 	136x284x38h	1	3,12	49,92	20	62,40	95	1093
120x240	rett.	6,5		136x264x38h	1	2,88	46,08	20	57,60	90	1011
90x270	rett.	6		106x296x20h	1	2,43	38	22	53,46	97	933
90x90	rett.	6	pallet con sponda	94x124	3	2,43	12,66	78	63,10	14	1001,5
45x90	rett.	6		94x124	5	2,025	6,08	150	60,75	14	926
30x90	rett.	6		100x120	6	1,62	4,15	180	48,60	14	761

<b>TILE+</b>		mm.	TIPOLOGIA IMBALLO / PACKAGING						
F.TO NOMINALE / NOMINAL SIZE			ARTICOLO / ITEM	DIMENSIONE / SIZE	PCS / BOX	M2 / BOX	BOX / PLT	M2 / PLT	KG. / PLT
120x120	rett.	6,5	pallet con sponda	123x143	2	2,88	24	69,12	1106
60x120	rett.	6,5	pallet	95x122	3	2,16	36	77,76	1244

<b>STANDARD</b>		mm.					
F.TO NOMINALE / NOMINAL SIZE							
90x180	rett.	10	1	1,62	30	48,60	1215
60x120	rett.	9	2	1,44	36	51,84	1152
30x120	rett.	9	3	1,08	45	48,60	1080
60x60	rett.	9	3	1,08	40	43,20	900
30x60	rett.	9	7	1,26	40	50,40	1120
29,7x59,5	rett.	9	7	1,24	40	49,60	973
30x30	mosaico	9	11	1	-	-	-
30x60	listellato	9	4	0,72	-	-	-

1 I cavalletti vengono sempre addebitati al costo di € 250,00  
A-frames are always charged at a cost of €250,00  
Die Transportböcke werden zum Preis von € 250,00 berechnet.  
Les chevalets sont toujours livrés à un coût de 250,00 €  
За подставки всегда взимается плата в размере 250,00 €

2 Nel caso di piccole forniture il materiale verrà consegnato in casse addebitate al costo di € 160,00  
In the case of small orders the material will be shipped in crates charged at a cost of €160,00  
Bei kleinen Lieferungen wird das Material in Kisten ausgeliefert, die zum Preis von € 160,00 berechnet werden.  
En cas de petites fournitures, le matériel sera livré dans des caisses ayant un coût de 160,00 €  
В случае маленьких поставок материал будет доставляться в ящиках стоимостью 160,00 €

3 Per casse complete con un unico articolo la cassa viene fornita gratuita. Per vendite inferiori alla cassa completa la cassa viene addebitata al costo di € 70,00  
If a crate is complete and contains one single item the crate is supplied free of charge. If a crate is not complete the crate is charged at a cost of €70.00  
Bei kompletten Kisten, die einen einzigen Artikel enthalten, wird die Kiste nicht berechnet. Bei Verkäufen nicht kompletter Kisten werden die Kisten zum Preis von € 70,00 berechnet.  
Pour des caisses remplies avec un seul article, celles-ci seront fournies gratuitement. Pour des ventes qui ne remplissent pas la caisse, celle-ci est vendue à un prix de 70,00 €  
Ящики, заполненные полностью одним артикулом, поставляются бесплатно. При продаже количества меньше одного полного ящика взимается плата в размере 70,00 € за ящик

<p><b>Livello di stonizzazione.</b> Color shade variations. Variation des nuances de couleur. Variation der Farbnuancen</p>		<p><b>Posa consigliata.</b> Recommendend installation. Installation recommandée. Installation empfohlen. Установка рекомендуется.</p>		<p><b>Fuga minima consigliata.</b> Advised minimum joint. Joint minimal conseillé. Empfehlt fuge. минимальный рекомендованный шов между плитками.</p>		
<p><b>GM</b></p>	<p><b>V3</b></p> <p><b>MODERATA STONIZZAZIONE</b> MODERATE VARIATION VARIATION MODEREE MASSIGE ABWEICHUNG</p>	<p></p> <p>DIN 51130 R11 (GRIP)</p>	<p></p> <p>DIN 51097 A+B+C (GRIP)</p>	<p></p> <p><b>IN CASO DI POSA A CORRERE CON FORMATI RETTANGOLARI SI CONSIGLIA UNA POSA SFALSATA A 1/4.</b> With running installations using rectangular formats we recommend staggering by 1/4 of tile length. - En cas de pose droite avec des formats rectangulaires, une pose decalée a 1/4 est recommandée. - Bei fortlaufender verlegung mit rechteckigen formaten empfiehlt sich eine verlegung versetzt im 1/4-verband. - В случае укладки прямоугольных форматов в разгон рекомендуем смещать их на.</p>	<p></p> <p><b>FUGA 2 mm</b> PER RETTIFICATO</p>	<p></p> <p><b>FUGA &gt; 3 mm</b> PER NON RETT.</p>
<p></p>		<p>  </p>				

# GUIDA ALLA POSA

## STORAGE – HANDLING – INSTALLATION

### INTRODUZIONE / INTRODUCTION

Per *grande formato* si definiscono quelle lastre, quadrate o rettangolari, dove entrambi o solamente uno dei due lati risulta essere maggiore di 60 cm. / Large format refers to square or rectangular slabs where one or both of the dimensions is greater than 60 cm. (UNI 11493-1:2016).

1. **Lo stoccaggio a magazzino e l'imballo / Storage**
2. **La scelta dell'adesivo / Adhesive Selection**
3. **La movimentazione / Handling**
4. **La tecnica di posa / Installation Technique**
5. **Il taglio e la foratura / Cutting and Drilling**

### 1. MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO DELLE LASTRE IMBALLATE

#### STORAGE AND HANDLING THE PACKS

Le lastre in formato 60x120, 120x120cm sono fornite disposte su pallet e protette da opportune sponde laterali / gabbie di protezione, che limitano urti accidentali. In fase di stoccaggio in magazzino, possono essere opportunamente sovrapposte per un massimo di 3 o 4 palette, a seconda del formato.

Le lastre in formato 120x240 e 120x260 cm sono fornite in imballi costituiti da casse di legno, che possono essere opportunamente sovrapposte in fase di stoccaggio per un massimo di 5 casse.

La movimentazione delle lastre imballate deve sempre avvenire per mezzo di carrelli elevatori di idonea portata.

Sia i pallet che le casse di legno, devono sempre essere movimentati singolarmente e la lunghezza delle forche deve essere commisurata alle dimensioni dell'imballo (ad esempio, forche lunghe 1,5 m, se il materiale viene movimentato dal lato lungo, oppure 2,5 m, se le movimentate dal lato corto).

Le stesse forche devono poi essere predisposte in posizione di massima apertura, al fine di migliorare la stabilità dell'imballo durante la movimentazione.

60x120, 120x120 cm formats → shipped on pallets with side collars/protective cages. Store in stacks up to a maximum of 3 or 4 pallets, depending on format.

Slabs in 120x240, 120x260 cm format are packed in wooden crates. Store in stacks up to a maximum of 5 crates.

Handle using suitable capacity forklift trucks.

Move single packs: using fork depth suited to the size of the pack (e.g. 2.5 m for crates).

Use maximum fork width when moving → better pack stability.

### 2. SCELTA DELL'ADESIVO

#### ADHESIVE SELECTION

La corretta scelta e prescrizione del collante è di fondamentale importanza nella posa di grandi formati. Più specificatamente, la migliore tipologia di adesivo deve essere scelta in funzione di:

- **Destinazione d'uso**
- **Condizioni di esercizio**
- **Tipologia di supporto**
- **Dimensione della lastra ceramica**

Di seguito alcuni accorgimenti generali che possono aiutare per selezionare il corretto adesivo:

- in generale, per la posa dei grandi formati su supporti "tradizionali" (ad esempio massetti cementizi) è consigliabile l'utilizzo di un adesivo di classe C2 caratterizzato da alta deformabilità (classe S2).
- per la posa in ambienti con climi freddi o umidi, o durante il periodo invernale quando la temperatura può abbassarsi sotto i 0°C, è consigliabile l'utilizzo di un adesivo a presa rapida (classe F) per facilitare la stagionatura dello strato di allettamento;
- per la posa in ambienti con climi caldi e secchi o con frequente ed abbondante ventilazione, o durante il periodo estivo quando la temperatura può raggiungere valori elevati, è consigliabile l'utilizzo di un adesivo a tempo aperto prolungato (classe E) per evitare che il collante crei la pellicola superficiale, inibendo del tutto il potere adesivo dello stesso. Importante: qualora si crei questa pellicola, è

opportuno sottolineare che il collante perde ogni potere d'adesione e non può in nessun caso essere utilizzato;

- in virtù del tempo necessario per poter stendere il collante, specialmente per i formati più grandi quali il 120x120, 120x240 e 120x260cm, è normalmente consigliabile prescrivere un adesivo a tempo prolungato sia sul retro della lastra che sul supporto di posa.
- per la posa su supporti scarsamente porosi (ad esempio, pavimentazioni in grès preesistenti) o con umidità elevata (ma sempre al di sotto dei requisiti dettati dalla normativa UNI 11493-1:2016) è consigliabile l'utilizzo di un adesivo a presa rapida (classe F) per facilitare la stagionatura dello strato di allettamento.
- nel caso di posa su supporti in gesso, massetti in anidrite o solfato di calcio, è sempre consigliabile prevedere la stesura di un opportuno *primer* precedentemente le operazioni di posa.
- nel caso di posa a parete in esterno, ove le lastre in ceramica sono sottoposte a sensibili movimenti di contrazione-dilatazione per effetto dei gradienti termici diurni e stagionali, si rende necessario l'utilizzo di un adesivo altamente deformabile, capace di assecondare i naturali movimenti del rivestimento, ammortizzando così le tensioni generate sul sottostante supporto e producendo un rilassamento dello sforzo che evita il distacco del rivestimento ceramico dal supporto.

A titolo indicativo, si riporta di seguito una tabella ove sono indicati i requisiti minimi consigliati per la posa di lastre di grande formato, a seconda dell'ambiente e del tipo di supporto.

Choose adhesive on the basis of:

- **End use**
- **Installation conditions**
- **Support type**
- **Dimensions of ceramic slab**

Indications for adhesive selection

- Traditional supports (cementitious screed) → highly flexible Class C2 adhesives (Class S2)
- Installation in cold, humid climates, during winter → quick setting adhesive (Class F)
- Installation in hot, dry climates with good ventilation, or during summer → adhesive with extended open time (Class E). Installation must be fully complete before the adhesive forms a skin (causing it to lose all adhesive power).
- Installation on low-porosity supports (pre-existing ceramic tile) or under high humidity → fast-setting adhesives (Class F), for more rapid curing;
- Installation on plaster, anhydrite or calcium sulphate screeds → primer prior to installation
- Installation on external walls → Class S2 highly deformable adhesives, for absorption of cladding movement.

Tipologia di supporto Support type	Posa in interno Interior installation		Posa in esterno Exterior installation	
	pavimento floor	parete wall	pavimento floor	parete wall
Massetti cementizi senza sistema di climatizzazione radiante Cementitious screed without radiant heating/cooling	C2 E S1		C2 E S2	
Massetti cementizi con sistema di climatizzazione radiante Cementitious screed with radiant heating/cooling	C2 E S2			
Massetti in anidrite o solfato di calcio, con o senza sistema di climatizzazione radiante Anhydrite or calcium sulphate screed, with or without radiant heating/cooling	C2 E S2		C2 E S2	
Pavimentazioni preesistenti in ceramica o pietra Pre-existing flooring in ceramic tile or stone	C2 F E S2		C2 F E S2	
Parete in calcestruzzo Cement wall		C2 T E S2		C2 T E S2
Intonaco cementizio Cementitious plaster		C2 T E S2		C2 T E S2
Pannelli o superfici in metallo, pannelli e compositi di legno, gomma, resilienti Metal panels or surfaces, wood panels and composites, rubber, resilient materials	R2 T <sup>1</sup>	R2 T <sup>1</sup>	R2 T <sup>1</sup>	R2 T <sup>1</sup>

<sup>1</sup> indicazione di massima. Vista la varietà e le peculiarità di tali supporti, è sempre necessario consultare, prima della scelta, il produttore dell'adesivo.

### 3. MOVIMENTAZIONE DELLE LASTRE NELLE FASI PRECEDENTI LA POSA / HANDLING

Una volta estratto dall'imballo il cartone e, da esso, la lastra, movimentarla con cura prestando particolare attenzione agli angoli per evitare sbeccature o rotture, seguendo i consigli che di seguito sono meglio esplicitati.

Il numero di operatori addetti alla movimentazione varia in funzione del formato delle lastre stesse. In qualsiasi caso, tutti gli addetti alla movimentazione devono essere sempre muniti di idonei dispositivi di sicurezza e protezione individuali.

Per i formati 60x120 e 120x120 occorrono due operatori. Si segnala che esistono opportune mono o bi-ventose, che facilitano il sollevamento, la movimentazione (e dunque la posa nella fase successiva). Prima di applicare le ventose, è consigliabile utilizzare una spugna bagnata od uno straccio inumidito sia sulla superficie della lastra che sulla ventosa stessa, al fine di eliminare polvere o residui che ne diminuiscono sensibilmente il potere adesivo. L'utilizzo di mono o bi-ventose di tipo Vacuum (ossia a vuoto controllato) è normalmente da preferirsi perché, oltre a consentire una maggiore azione di presa sulla superficie (anche strutturata), consentono in continuo di verificarne l'entità per mezzo del manometro installato. Infine, quattro operatori sono normalmente consigliati per la movimentazione di lastre in formato, 120x240 e 120x260 cm.

In questo ultimo caso, i quattro operatori possono spostare la lastra mediante opportuni telai / profili modulabili (in base al formato della lastra, vedi immagini sottostanti) dotati di ventose. L'utilizzo di ventose tipo Vacuum (a vuoto controllato) è da preferirsi in luogo alle normali bi-ventose in commercio.

Con una spugna bagnata od uno straccio inumidito, eliminare polvere o residui che possono essere presenti sulla lastra ed inumidire tanto la superficie quanto la gomma delle ventose stesse.

Una volta sollevata la lastra, essa deve essere posizionata in maniera stabile su di un supporto che ne consenta la movimentazione in posizione verticale e la successiva spalmatura del collante.

A tale scopo, si segnala che in commercio esistono diverse tipologie di telai verticali movibili, o carrelli, nei quali è possibile incastrare saldamente i profili di sollevamento sopra menzionati. Durante la fase del trasporto della lastra, evitare il più possibile brusche oscillazioni o vibrazioni del materiale. **(1,2)**



1



2

Remove boxes from the pack, handling them with care. Be careful of the edges to avoid chips and breakage.

Number of personnel recommended for handling:

- 60x120, → two workers
- 120x120, 120x240, 120x260 → preferably four workers (at least two) using suction cup handling devices

Position the slab in a stable manner on supports, allowing movement into vertical position and subsequent application of adhesive (movable vertical racks). Use of suction cup devices with pressure gauge is recommended → for continuous monitoring of suction grip.

Avoid sudden oscillations and vibration of the material when transporting the slab. **(1,2)**

#### 4. PRESCRIZIONI GENERALI RIGUARDANTI LA TECNICA DI POSA DEI GRANDI FORMATI INSTALLATION TECHNIQUE

Fatta salva l'idoneità del supporto su cui le lastre saranno installate, una corretta tecnica di posa rappresenta un caposaldo fondamentale da seguire fedelmente al fine di ottenere le migliori performances tecniche da una pavimentazione/rivestimento.

Sia a pavimento che a rivestimento, il requisito fondamentale per una posa a regola d'arte è il raggiungimento del letto pieno d'adesione, vale a dire la condizione in cui lo strato di adesivo tra il retro della lastra ed il supporto di posa è il più possibile continuo, compatto e privo di vuoti. **(3)**

A pavimento, questa condizione permette alla piastrellatura ceramica di resistere alle sollecitazioni meccaniche per le quali è stata progettata. A rivestimento, la condizione di letto pieno assicura una sicura adesione tra ceramica e muratura che eviti distacchi, ribaltamenti, ecc.

La fuga a giunto unito è in generale da sconsigliarsi per ragioni tecniche, prediligendo in ogni caso la posa a giunto aperto **(4)**, particolarmente indicata nel caso di lastre di grande formato o esposte a livelli di sollecitazione meccanica e igrotermica elevati. Questo tipo di posa permette di ridurre sensibilmente il modulo di elasticità della piastrellatura, e quindi la sua rigidità, impedendo in misura relativamente efficace i rischi di sollevamento, distacco o fessurazione delle lastre stesse.

L'interposizione di opportune giunture tecniche (giunti di deformazioni, perimetrali, frazionamento) nelle quali le fughe sono inscritte permette alla pavimentazione di sopportare meglio le sollecitazioni meccaniche e termo-igrometriche a cui la piastrellatura dovrà resistere.

I giunti perimetrali sono posti lungo il confine dell'ambiente da rivestire, ed in corrispondenza di tutti gli elementi della costruzione (pilastri, colonne, tubi).

I giunti di frazionamento a pavimento devono suddividere le piastrellature di grandi dimensioni in campiture di forma approssimativamente quadrata. Interessano tutto lo spessore della piastrellatura (lastra ed adesivo) e parte del supporto, per circa 1/3 del suo spessore.

È consigliabile mantenere un'area massima delle campiture dei giunti di frazionamento pari a 24 / 25 m<sup>2</sup> in ambienti interni e 9 / 10 m<sup>2</sup> in ambienti esterni. Il rapporto tra il maggiore ed il minore dei lati della campitura non deve essere maggiore di 1,5.

I giunti di dilatazione interessano esclusivamente lo spessore della piastrellatura (ceramica + adesivo) e devono integrare ed includere la campitura dei giunti di frazionamento per suddividere ulteriormente, laddove ve ne sia bisogno in forza di sollecitazioni meccaniche o termo-igrometriche severe, la piastrellatura in riquadri dilatanti più fitti.

Per dimensionamento della larghezza dei giunti (i cui valori oscillano normalmente tra 5 e 12 mm) si tiene conto delle sollecitazioni meccaniche e termo-igrometriche d'esercizio della piastrellatura e delle capacità elastiche del materiale che costituisce il giunto (in ogni caso, nella realizzazione di tali giunti, è opportuno seguire le indicazioni di fabbricazione fornite dal produttore). **(5, 6, 7)**



3



4



5

Full-bed adhesion: the adhesive layer between slab rear and support is as continuous, compact and free of voids as possible. **(3)** This is achieved by double spreading.

Open-joint installation: always recommended, and especially in locations with high levels of mechanical or hygrothermic stresses **(4)**. Reduces the elastic modulus of the tiling, lessening risks of raising, detachment and cracking in the finished tiling.

Technical joints: the tile edges are inserted in the joints → gaining better support against mechanical and hygrothermic stresses.

Perimeter joints, around the edges of the area to be tiled and against intervening structural elements

Subdivision joints, inserted through the thickness of the slab + adhesive + 1/3 of screed

Expansion joints, inserted only through slab + adhesive

Sizing subdivision joints – area:

- 24 - 25 m<sup>2</sup> for interior installations
- 9 - 10 m<sup>2</sup> for exterior installations
- length/width ratio: < 1.5.

Sizing subdivision joints – joint width: on the basis of mechanical and hygrothermic stresses of the tiling installation and elastic capacities of the joint materials. **(5, 6, 7)**



6



7

#### 4.1 POSA DELLE LASTRE A PAVIMENTO / FLOOR INSTALLATION STEPS

Per effettuare una posa a pavimento a regola d'arte, consigliamo questi passaggi:

- Stendere il collante sul supporto di posa, avendo cura di aver precedentemente verificato che possiede tutti i requisiti di qualità necessari per la posa di lastre in grande formato. L'adesivo deve essere steso con una spatola dentata (possibilmente a rebbi inclinati) da 10 mm lungo una sola direzione, preferibilmente quella parallela al lato corto in caso di piastrella rettangolare. Questo accorgimento facilita l'espulsione dell'aria durante la fase di vibrazione e contribuisce ad ottenere il letto pieno d'adesione.
- Stendere il collante sul retro della lastra, con una spatola dentata da 3 mm, nella medesima direzione utilizzata per spalmare il collante sul supporto di posa.
- Movimentare la lastra provvista di strato di adesivo e posizionarla sul supporto di posa ove è stato precedentemente steso il collante.
- Nel caso di posa dei formati 120x120, 120x240 e 120x260 cm è consigliabile l'utilizzo dei predetti carrelli che consentono un trasporto in tutta sicurezza ed aiutano gli operatori a posizionare la lastra in orizzontale. **(8)** In caso di altri formati, la



8

movimentazione ed il posizionamento delle lastre può avvenire tramite mono o bi-ventose e senza l'ausilio di telai preposti. **(9)** Una volta posizionata, muovere delicatamente la lastra, facendo compiere piccoli spostamenti in tutte e quattro le direzioni del piano.

- Nell'effettuare il posizionamento delle lastre adiacenti, rispettare le distanze per le fughe imposte dai distanziatori. A tal proposito, nel caso di lastre di grande formato si consigliano opportuni livellatori che facilitano il processo di allineamento delle fughe ed al contempo aiutano nell'evitare dislivelli tra una lastra e l'altra.

Infine, segnaliamo che vi sono opportuni attrezzi, detti "accosta-lastre" che permettono di effettuare movimenti di precisione per ottenere un corretto posizionamento. **(10)**

Effettuare una opportuna vibrazione utilizzando frattazzi antirimbalzo manuali o vibratori elettrici, partendo dal centro della lastra verso i lati della stessa, su tutta la superficie in maniera continua ed uniforme. **(11)** Questa operazione è necessaria in quanto consente di eliminare i vuoti all'interno dello strato di collante ed aiuta il raggiungimento della condizione di letto pieno d'adesione. Per questa operazione, si consiglia di non utilizzare martelli ancorché gommati.

- Attendere la stagionatura del collante, secondo le indicazioni fornite dal produttore, prima di camminare sopra la superficie della pavimentazione. Per tutto il tempo della stagionatura, la pavimentazione deve risultare protetta da carichi accidentali. Le fughe non stuccate, devono essere protette da polvere e residui.

Spread the adhesive on the installation surface using a 10mm-toothed trowel, working in one direction only (parallel to short side for rectangular slabs).

Spread the adhesive on the rear of the slab using a 3mm-toothed trowel, working in matching direction.

Carefully move the slab into position, placing adhesive against the support surface.

Move the slab delicately, making small movements in all four surface directions.

Use slab-handling tools for precise movement into correct position.

**(8, 9,10)**

Vibrate using a manual anti-bouncing tile beater or electric tile vibrator, from slab centre to sides, continuously and uniformly over the entire surface. **(11)**

Wait for adhesive to set according to the manufacturer's instructions before walking on tiled surfaces. Avoid accidental loading of the surface. Protect joints prior to grouting: prevent accumulation of dust and dirt in open joints.



9



10



11

## 4.2 POSA DELLE LASTRE A RIVESTIMENTO / TIPS FOR WALL INSTALLATION

Per effettuare una posa a rivestimento a regola d'arte, seguire i passaggi già menzionati al capitolo precedente

- Stendere il collante sul supporto di posa, avendo cura di aver precedentemente verificato che possieda tutti requisiti di qualità necessari per la posa di lastre in grande formato. L'adesivo deve essere steso con una spatola dentata (possibilmente a rebbi inclinati) da 10 mm lungo una sola direzione, preferibilmente quella parallela al lato corto della lastra (onde facilitare l'espulsione dell'aria durante la fase di vibrazione ed assicurare il letto pieno d'adesione). Se il rivestimento prevede sistemi di aggancio di sicurezza "a vista", tipo Cp-Kerclip, prima della stesura del collante occorre ancorare i ganci al supporto con opportuni fissaggi di tipo meccanico (tasselli, sparachiodi, etc.) la cui estremità di testa possa essere "annegata" nello strato di adesivo steso **(12)**

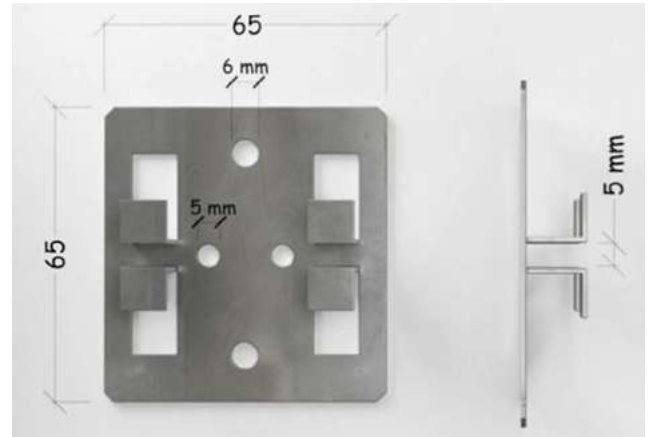
- Stendere il collante sul retro della lastra, con una spatola dentata da 3 mm, nella medesima direzione utilizzata per spalmare il collante sul supporto di posa. Se il rivestimento prevede sistemi di aggancio di sicurezza "a scomparsa", tipo Cp-Kerfix, prima della stesura del collante è necessario eseguire l'incisione sul retro della lastra ove sarà alloggiato l'ancoraggio di sicurezza (nel caso in cui tale incisione non sia stata precedentemente effettuata in fabbrica). **(13)**

Nel caso di incisione in cantiere, la distanza reciproca tra le incisioni dovrà essere non inferiore a 40 cm l'una dall'altra e dovrà essere effettuata con opportuni utensili che sono stati appositamente studiati. Dopo l'incisione, e comunque sempre prima della stesura dell'adesivo, occorre incastrare il gancio di sicurezza Cp-Kerfix all'interno della fresatura.

- Movimentare la lastra provvista di strato di adesivo e posizionarla sul supporto di posa ove è stato precedentemente steso il collante. Nel caso di posa dei formati 120x120, 120x240 e 120x260 cm è consigliabile l'utilizzo dei predetti carrelli che consentono un trasporto in tutta sicurezza ed aiutano gli operatori a posizionare la lastra in orizzontale. In caso di altri formati, la movimentazione ed il posizionamento delle lastre può avvenire tramite mono o bi-ventose e senza l'ausilio di telai preposti.
- Una volta posizionata, muovere delicatamente la lastra, per mezzo del telaio a ventosa, facendo compiere piccoli spostamenti in tutte e quattro le direzioni.

Nell'effettuare il posizionamento delle lastre adiacenti, rispettare le distanze per le fughe. L'utilizzo dei sistemi livellatori è possibile e consigliabile anche nel caso di posa a rivestimento verticale.

- Effettuare una opportuna vibrazione utilizzando frattazzi antirimbazzo "manuali" o vibratorii elettrici, partendo dal centro della lastra verso i lati della stessa, su tutta la superficie in maniera continua ed uniforme. Questa operazione è necessaria in quanto consente di eliminare ogni tipo di vuoto all'interno del letto pieno d'adesione.
- Correggere eventuali difetti di planarità avvalendosi dei sistemi di livellamento in corrispondenza dei distanziali delle fughe.



12



13

- Ancorare i ganci del sistema Cp-Kerfix al supporto di posa con opportuni fissaggi meccanici (tasselli, sparachiodi, etc.) la cui estremità di testa possa essere "annegata" nello strato di adesivo steso.
- Attendere la stagionatura del collante, secondo le indicazioni fornite dal produttore, prima di effettuare qualsiasi operazione sul rivestimento (fori, incisioni, etc.) o applicare carichi alla piastrellatura.

If installing wall cladding using (Cp-Kerclip) visible safety systems, anchor the clips to the support prior to spreading the adhesive (using anchors, nailgun, etc.) **(12)**

- If installing wall cladding using (Cp-Kerfix) invisible safety systems, cut the back of the slab prior to spreading the adhesive. If the slab cuts are carried out at the worksite, the distance between cuts must be > 40 cm.
- Carefully move the slab into position, placing the adhesive layer against the support surface. Anchor the Cp-Kerfix clips to the support surface. **(13)**

Wait for adhesive to set according to the manufacturer's instructions before carrying out any cladding operations (holes, cuts, etc.), and before applying any loads to the tiling.



### 4.3 TAGLIO DELLE LASTRE / CUTTING AND DRILLING

Per il taglio di lastre di grande formato occorre premunirsi di una opportuna attrezzatura che permetta di effettuare tali operazioni in tutta sicurezza, sia per l'incolumità dell'operatore sia per preservare l'integrità della lastra stessa. L'utilizzo di taglierine professionali ad acqua è da preferirsi per ottenere una migliore qualità del taglio **(14,15)**



14

Water cutting, using professional equipment for higher quality cuts. **(14,15)**



15

Nel caso di taglio a secco, a seconda della tipologia di taglio e del formato della lastra, possono essere impiegati diverse varietà di utensili:

- Segnaliamo che in commercio esistono taglierine di dimensioni idonee per tagliare lastre di formato fino al 60x120 cm **(16)**



16

- Lastre di dimensioni maggiori (ad esempio 120x120, 120x240 e 120x260cm) devono essere posizionate su di un piano rigido e stabile, che possa assorbire eventuali vibrazioni indotte dagli utensili di taglio, il quale può essere effettuato mediante idonee guide già equipaggiate di rotelline diamantate. Le guide devono essere ben ancorate alla lastra. **(17, 18, 19)**



17

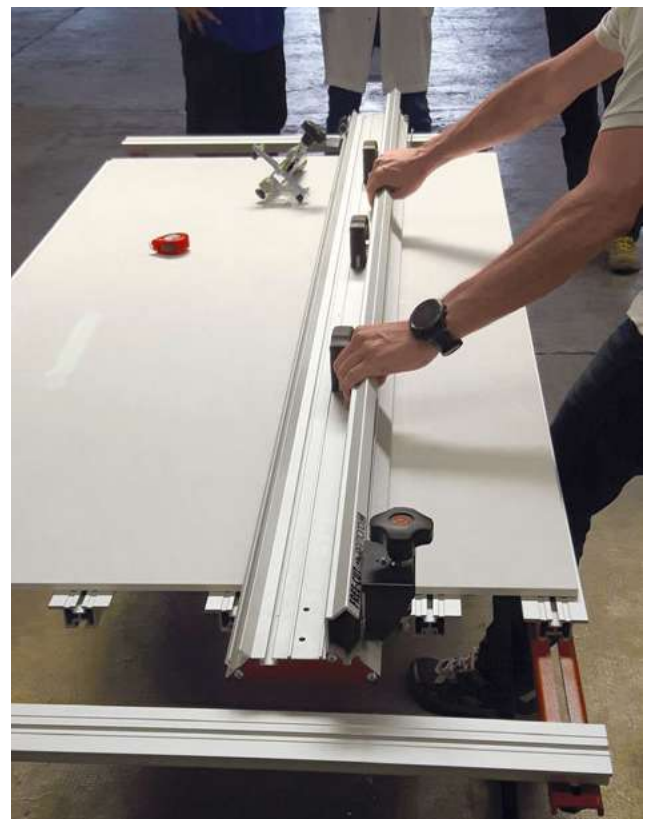


18

- Qualsiasi sia l'utensile prescelto per effettuare un'operazione di questo genere, al fine di ottenere una linea di taglio ben definita e senza sbavature, si consiglia di controllare preventivamente lo stato di usura della rotellina di incisione e sostituirla, nel caso di usura evidente, con una nuova al widia/titanio o lega di carbonio. L'incisione deve essere progressiva ed uniforme, senza esercitare una eccessiva pressione in alcuni punti, mantenendo una velocità ed una forza costante lungo tutta la linea di incisione.

La fase troncatura, nel caso di tagli su lastre adagiate su di un piano di lavoro, deve essere effettuata mediante opportune pinze che agiscono, in contemporanea, sulle estremità delle linee di taglio ed una in mezzeria, in modo da effettuare una pressione di troncatura quanto più continua lungo tutta l'incisione. **(20, 21, 22)**

- Per effettuare tagli a scasso o riseghe, si può usare una comune smerigliatrice angolare munita di disco diamantato idoneo allo spessore della lastra. Per i formati più grandi, segnaliamo che alcune guide di taglio sono già predisposte per alloggiare la smerigliatrice angolare su di esse, in modo da guidare l'operatore durante la fase di incisione/taglio in maniera precisa e lineare. **(23, 24)**



19

- In tutti i casi, si consiglia di dosare la velocità di avanzamento del disco diamantato proporzionalmente alla durezza del materiale: imprimere una velocità eccessiva potrebbe causare il danneggiamento della macchina, la deformazione del disco diamantato e la rottura della piastrella.

Dry cutting - select tools depending on the type of cut and slab format:

- Linear cutters for formats up to 60x120 cm. **(16)**
- 120x120, 120x240 and 120x260 cm formats → cut using a diamond blade with guide on a stable, rigid worktable, capable of absorbing vibrations from cutting tools. **(17, 18, 19)**
- Position the slabs on a solid, stable and rigid surface, capable of absorbing vibrations from cutting tools.
- Anchor the cutting guide to the slab. Most guides come with diamond cutters.
- Cut with uniform pressure, maintaining constant movement and force along the entire line of the cut. **(20, 21, 22)**
- Break using purpose-made pliers, acting simultaneously at the two extremities and at the centre of the cut line.
- Angle grinder with diamond disc for straight-line cuts on medium-large formats **(23, 24)**
- Angle grinder mounted on cutting guide
- Recommendation: advance the diamond disc at speeds suited to the hardness of the material. Going too fast can damage the grinder, deform the diamond disc, and/or break the slab.



20



21



22



23



24

## 5. FORATURA DELLE LASTRE /

### LINEAR CUTS / POCKET CUT ON WORKTABLE / CIRCULAR HOLES / POCKET CUTS

Di seguito segnaliamo alcuni accorgimenti che permettono di realizzare sulle lastre in grès porcellanato fori e aperture (quadrato o rettangolari) in modo agevole e superando le situazioni più difficili, operando in sicurezza e con professionalità. In tutti i casi, l'operazione deve essere condotta su una superficie piana, stabile, adagiando la piastrella possibilmente su un foglio di polistirolo o di gomma morbida, per attenuare le vibrazioni e rendere più sicuro il lavoro **(25)**. A tal fine, si segnala che in commercio esistono idonei banchi che fungono da supporto durante le operazioni di taglio e foratura, che permettono di effettuare tali operazioni garantendo sicurezza per l'operatore e integrità per la lastra.

La soluzione più rapida per praticare fori circolari su piastrelle in grès porcellanato è quella di ricorrere a frese diamantate professionali applicabili ai comuni flessibili per dischi intercambiabili (disponibili in vari diametri da 6 mm a 75 mm), in grado di realizzare un foro in pochi minuti e lasciando la superficie della piastrella integra e priva di scheggiature sul contorno dell'apertura.

E' importante realizzare il foro facendo oscillare la fresa con movimento rotatorio, senza esercitare eccessiva pressione sul punto d'attacco, avendo l'accortezza di nebulizzare costantemente con acqua il punto esatto ove si vuole realizzare il foro. **(26)**

La nebulizzazione produce il duplice beneficio di allungare la vita utile della fresa e ridurre l'attrito fresa/ceramica, principale responsabile di eventuali sbecchature e micro-cricche che potrebbero formarsi. Prima di incidere con fresa diamantata, è inoltre consigliabile verificarne lo stato di usura del diamante: frese eccessivamente usurate possono portare a risultati non ottimali. È consigliabile realizzare il foro in più riprese, nebulizzando/bagnando costantemente l'area di incisione

Nel caso di aperture rettangolari o quadrate, la tecnica dell'incisione e taglio con solo disco montato su flessibile (spesso non idoneo al grès porcellanato) risulta oltremodo difficoltosa e dall'esito incerto: lo stress provocato dal taglio e le vibrazioni trasmesse al materiale, in condizioni di lavoro assai precarie come si riscontrano spesso nei cantieri, può provocare fessurazioni e rotture anche dopo l'incollaggio del pezzo.

Nella maggior parte dei casi, il tutto è risolvibile procedendo nel seguente modo:

- seguendo la procedura sopra descritta per la realizzazione dei fori ed utilizzando frese diamantate professionali, realizzare 4 fori del diametro di circa 5-7 mm in corrispondenza dei vertici che delimitano l'apertura, con l'utilizzo di un trapano non a percussione
- incidere delicatamente e progressivamente la piastrella da foro a foro con flessibile e disco diamantato professionale idoneo per grès porcellanato.

Di importanza fondamentale in questa delicata fase di taglio è la qualità e la struttura del disco diamantato che, operando a velocità molto elevata, deve mantenere integre le proprie caratteristiche di rigidità e taglio **(27, 28, 29, 30)**



25



26



27

Support the slab on a flat, stable surface (worktable, polystyrene or soft rubber sheet) **(25)**

Use professional-quality diamond bits (for use with angle-grinders), 6 to 75 mm diameter.

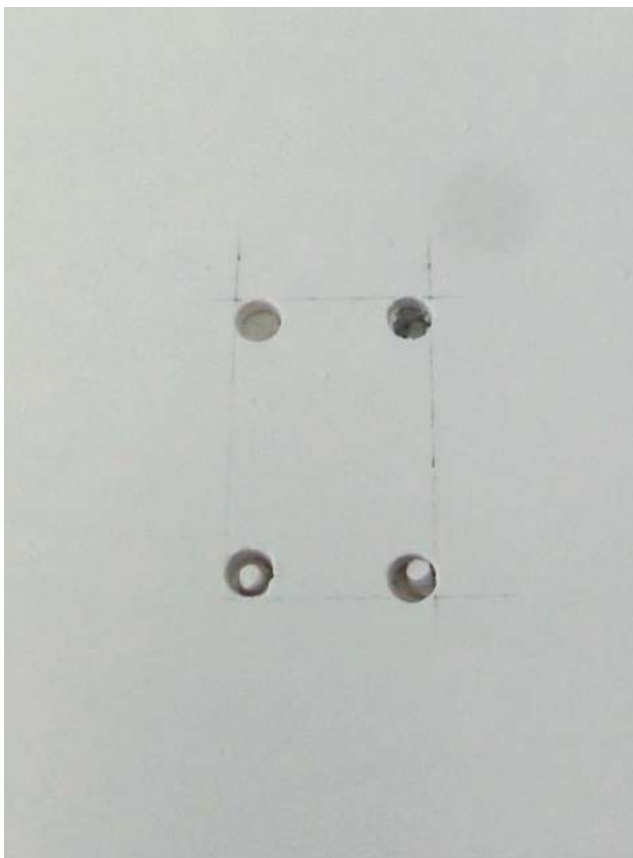
Rock the cutter bit in a rotating motion, avoiding excessive pressure; apply a constant spray of water. **(26)**

Complete the cutting in steps, spraying/bathing the area of the hole constantly.

Cut 4 holes of about 5-7 mm diameter, corresponding to the borders of the pocket corners. If necessary, cut more holes along the borders of the pocket opening. Cut the slab delicately and continuously from one hole to the next, using angle grinder and professional-quality diamond disc for porcelain tiles **(27, 28, 29, 30)**



**28**



**29**

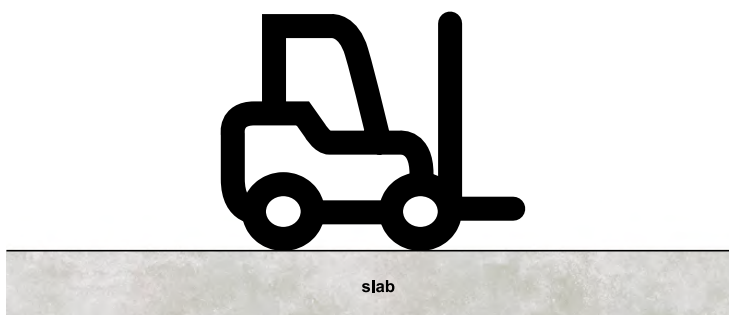


**30**

## forte e resistente

strong and resistant

**resistente**  
resistance



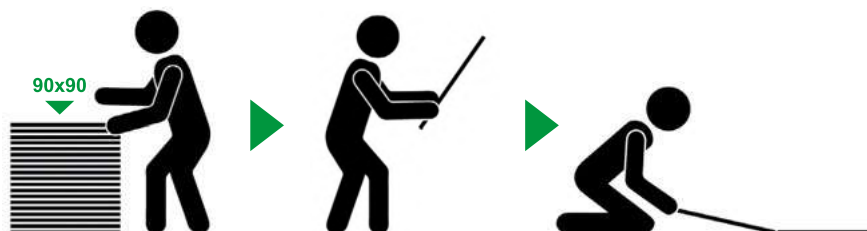
## facile da installare e da movimentare

easy to install,  
easy to move

**leggero e facile**  
light and easy



smart size, easy to install,  
an amazing project



## posa a pavimento su massetto tradizionale e materiali preesistenti

installation on floor on traditional screed and on top of pre-existing materials

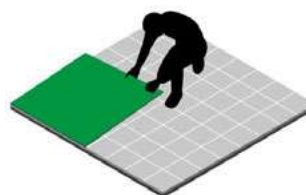
**rinnovare pareti e pavimenti**  
renovate wall & floor



**semplice, veloce, non richiede interventi di demolizione**  
simple, quick, it does not require removing old floors



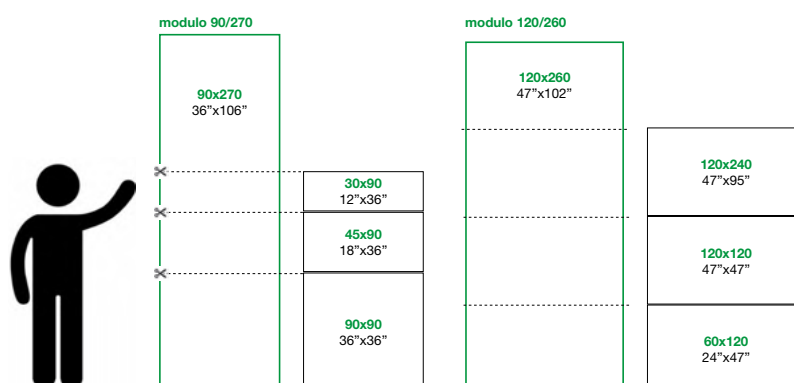
**massetto tradizionale**  
traditional screed


















**materiali preesistenti idonei**  
suitable pre-existing materials

## formati modulari

modular sizes



GM	GRES PORCELLANATO CON COLORAZIONE IN MASSA PORCELAIN STONEWARE WITH MASS COLORING GRÈS CÉRAME AVEC PÂTE COLORÉE DURCHGEFÄRBTES FEINSTEINZEUG GRES PORCELÁNICO CON COLORACIÓN EN MASA КЕРАМОГРАНИТ С МАССОВОЙ ОКРАСКОЙ	GRUPPO DI APPARTENENZA SECONDO ISO 13006 CLASS GROUPE D'APPARTENANCE ZUGEHÖRIGKEITSGRUPPE GRUPO DE PERTENENCIA ГРУППА ПРИНАДЛЕЖНОСТИ			 <b>Bla GL</b>
Simbologia Symbolics Symboles Symbole Simbologias Символы	Caratteristiche Features Caracteristiques Eigenschaften Caracteristicas Характеристика	Unità di misura Unit of measurement Unité de mesure Masseinheit Unidad de medida Единица измерения	Valore medio Saime Saime mean value Valeur moyenne Saime Durchschnittswert-Saime Valor medio Saime Среднее значение Saime	Valore prescritto Fixed value Valeur prescrite Vorgeschriebener Wert Valor prescrito Требуемое значение	Metodo di prova Test method Méthode d'essai Prüfmethode Método de ensayo Метод испытания
	<b>Rettilineità dei lati</b> Side straightness Rectitude des arêtes Geradlinigkeit der Kanten Rectilinidad de los lados Прямолинейность сторон	%	+/- 0,4	+/- 0,5 max	UNI EN ISO 10545-2
	<b>Ortogonalità degli spigoli</b> Corner squariness Angularité Rechtwinkigkeit der Kanten Ortogonalidad de las esquinas Ортогональность кромок	%	+/- 0,4	+/- 0,6 max	UNI EN ISO 10545-2
	<b>Planarità</b> Flatness Planéité Ebenflächigkeit Planidad Плоскостность	%	+/- 0,4	+/- 0,5 max	UNI EN ISO 10545-2
	<b>Spessore</b> Thickness Épaisseur Dicke Grosor Толщина	%	+/- 5,0	+/- 5,0 max	UNI EN ISO 10545-2
	<b>Assorbimento d'acqua</b> Water absorption Absorption d'eau Wasseraufnahme Absorción de agua Водопоглощение	%	< 0,2	≤ 0,5	UNI EN ISO 10545-3
	<b>Sforzo di rottura</b> Breaking strenght Contrainte de rupture Bruchkraft Esfuerzo de rotura Разрушающее усилие	N	> 1600	≥ 1300 se Spess. ≥ 7,5 ≥ 700 se Spess. ≤ 7,5	UNI EN ISO 10545-4
	<b>Modulo di rottura</b> Modulus of rupture Coefficient de rupture Bruchmodul Módulo de rotura Модуль разрыва	N/mm²	> 40	≥ 35	UNI EN ISO 10545-4
	<b>Dilatazione termica lineare</b> Coeff. of linear thermal expansion Coeff. d'extension thermique linéaire Linearer Wärmeausdehnungs-Koeffizient Coeficiente de dilatación térmica lineal Линейное тепловое расширение	°MK (-1)	7,0	<b>metodo disponibile</b> available method méthode disponible verfügbare methode método disponible требуемое значение	UNI EN ISO 10545-8
	<b>Resistenza agli sbalzi termici</b> Thermal shock resistyance Résistance aux chocs thermiques Temperaturwechsel Beständigkeit Resistencia a choque térmico Стойкость к перепадам температуры	-	resiste resist résiste widerstandsfähig resiste стойкий	<b>metodo disponibile</b> available method méthode disponible verfügbare methode método disponible требуемое значение	UNI EN ISO 10545-9
	<b>Resistenza alle macchie</b> Stain resistance Résistance au tâches Flecken Beständigkeit Resistencia a las manchas Стойкость к образованию пятен	-	≥ 3	3 MIN	UNI EN ISO 10545-14
	<b>Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico</b> Resistance to chemical products Résistance aux produits chimiques Beständigkeit gegen Chemikalien Resistencia a los productos quimicos Стойкость к бытовым химикатам	-	conforme conform conforme gleichmässig conforme соответствует	MIN GB	UNI EN ISO 10545-13
	<b>Resistenza agli acidi e alle basi a bassa concentrazione</b> Resistant to acids and low concentration bases Résistance aux acides et aux bases à faible concentration Widerstandsfähig gegenüber niedrig konzentrierten Säuren und Laugen Resistencia a los ácidos y las bases de baja concentración Стойкость к низким концентрациям кислот и щелочей	-	MIN GLB	<b>secondo classificazione prodotto</b> according to product classification selon classification produit Gemäß Produktklassifizierung согласно классификации продукции	UNI EN ISO 10545-13
	<b>Resistenza al gelo</b> Frost resistance Résistance au gel Frostbeständigkeit Resistencia al hielo Морозостойкость	-	resiste resist résiste widerstandsfähig resiste стойкий	<b>richiesta</b> request demande anfrage solicitud требуемое значение	UNI EN ISO 10545-12
	<b>Stabilità dei colori</b> Colour stability Stabilité des coloris Lichtechtheit der Färbung Estabilidad de los colores Цветостойкость	-	stabile stable stable stabil estable стойкий	<b>metodo disponibile</b> available method méthode disponible verfügbare methode método disponible требуемое значение	DIN 51094

# ferrocemento

indoor & outdoor



Saime Ceramiche pone al centro dell'azione una particolare sensibilità all'ecosostenibilità dei propri processi industriali. Il costante investimento di capitali e professionalità pone l'azienda all'avanguardia nello sviluppo di sistemi produttivi a massima efficienza e minimo impatto, in grado di garantire un pieno rispetto dell'ambiente e l'eccellenza di una gamma di prodotti totalmente ecocompatibili.

Saime Ceramiche places great emphasis on having a special sensitivity to eco-sustainability in its industrial processes. Constant investments of capital and professional skills places the company at the leading edge in developing maximum efficiency, minimum impact production systems, that will guarantee full respect for the environment, as well as excellence in the totally eco-compatible product range.



Ceramics of Italy

**La costante ricerca tecnologica si riserva di apportare soluzioni estetiche migliorative rispetto a quanto proposto nel catalogo.**

In view of constant technological research, we reserve the right to provide improved aesthetic solutions compared to those proposed in the catalogue.

La recherche technologique constante se réserve d'apporter des améliorations esthétiques par rapport aux solutions proposées dans le catalogue.

Auf grund der ständigen technologischen forschung behalten wir uns vor, ästhetische verbesserungen an den im katalog angebotenen lösungen vorzunehmen.

В связи с постоянными технологическими исследованиями фирма оставляет за собой право на усовершенствование решений, предлагаемых в каталоге

**I colori riprodotti nel presente catalogo sono soggetti alle tolleranze previste dalla stampa.**

Colours showed on this catalogue are subject to tolerances due to printing.

Les coloris reproduits dans ce catalogue sont sujets aux tolérances prévues pour l'impression.

Die in diesem katalog wiedergegebenen farben sind den für den druck vorgesehene schwankungen unterworfen.

Los colores reproducidos en este catálogo son sujetos a las tolerancias de la impresión.

Цвета, воспроизведенные в настоящем каталоге, имеют предусмотренные для печати допуски.

# ferrocemento

indoor & outdoor



SAIME CERAMICHE

Via Giardini, 24 - 41042 Fiorano Modenese MO Italy

LAT: 44.5409960 (44° 32' 27.586")

LNG: 10.8615504 (10° 51' 41.581")

Tel. +39 0536 869611

Fax +39 0536 843823

+39 0536 830313

+39 0536 832533

+39 0536 869681

saime@riwal.it

www.saimeceramiche.com



NUOVA RIWAL CERAMICHE s.r.l.

Sede legale: Via Giardini, 24 - 41042 Fiorano Modenese MO Italy

Sede amministrativa: Via Statale 467,109 - 42013 Casalgrande RE Italy

Tel. +39 0536 869411

Fax +39 0536 837321

info@riwal.it

www.riwal.it