

sigma[®]

Made in Italy di Ambrogiani

GUIDA ALLA POSA DI PIASTRELLE
DI GRANDE FORMATO

LARGE FORMAT PORCELAIN TILES
INSTALLATION GUIDE



160x320

80x240

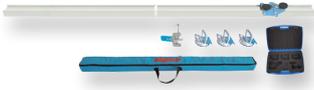
120x240

160x160

Capitolo Chapter	Descrizione Description	Pagina Page
1	VERIFICA DELLE CONDIZIONI E TIPOLOGIE DI SUPPORTI CONTROL OF CONDITIONS AND TYPES OF SUBSTRATE	3
2	MOVIMENTAZIONE DELLE LASTRE HANDLING OF LARGE FORMAT TILES	4
3	TAGLIO E FORATURA DELLE LASTRE CUTTING AND DRILLING OF LARGE FORMAT TILES	5 - 8
4	PROFILATURA DEI BORDI DELLE LASTRE EDGE PROFILING OF LARGE FORMAT TILES	9
5	POSA DELLE LASTRE LAYING OF LARGE FORMAT TILES	10 - 11

Il presente manuale ha l'obiettivo di indicare le corrette tecniche di preparazione, lavorazione e posa delle lastre di grande formato. Quest' ultime infatti variano sia in spessore, 3, 5 e 12mm sia in grandezza come ad esempio 120x240cm, 300x100cm 160x320cm, ecc. Grazie alle particolari dimensioni delle lastre è necessario l'utilizzo di specifici accorgimenti per la corretta posa, negli ultimi anni Sigma si è impegnata per offrire una gamma di attrezzature specifiche per facilitarla.

This manual aims to indicate the correct techniques preparation, processing and laying of large format tiles. The latter in fact vary both in thickness, 3, 5 and 12mm and in size such as 120x240cm, 300x100cm 160x320cm etc. Because of the particular dimensions of the tiles it is necessary to take special measures for the correct installation, in recent years Sigma is committed to offering a range of equipment specifications to facilitate this.

ATTREZZATURE CONSIGLIATE RECOMMENDED EQUIPMENT	Pagina Page
KERA-LIFT 	12 - 13
BANCO DA LAVORO WORKBENCH 	14
KERA-CUT 	15
KERA-FLEX 	16
JOLLY-EDGE 	17
J-PRO 	18
SIMPLE-BEVEL 	19
BATTIPIASTRELLE ELETTRICO ELECTRIC VIBRATING TILE BEATER 	20
ACCESSORI ACCESSORIES 	21

La posa delle lastre di grande formato può essere eseguita sui normali supporti presenti in edilizia quali, ad esempio calcestruzzo, massetti cementizi, radianti preesistenti pavimentazioni in ceramica ecc..

E' di fondamentale importanza conoscere la composizione del sottofondo prima di procedere alla posa.

L' idoneità alla posa sui supporti deve essere verificata preventivamente;

Come prescritto dalle normative vigenti i supporti devono sempre essere:

- integri e privi di fessurazioni;
- stagionati e dimensionamento stabili;
- meccanicamente resistenti;
- asciutti;
- puliti ed esenti da parti asportabili;
- perfettamente planari;

A prescindere dalla tipologia di supporto, al momento della posa:

L'intonaco deve possedere una resistenza coesiva a trazione (strappo) ed un'adesione al sottostante strato portante non inferiore a 1 N/mm^2 (10 kg/cm^2).

I massetti dovranno avere le seguenti resistenze meccaniche a compressione:

- per ambienti residenziali : $\geq 15\text{-}20 \text{ N/mm}^2$;
- per ambienti industriali : $\geq 30\text{-}40 \text{ N/mm}^2$;

Secondo il metodo ISO 7976-1:1989, la verifica della planarità può essere effettuata con una staggia di almeno 2 mt di lunghezza, appoggiandola sul supporto in tutte le direzioni, la tolleranza raccomandata è di circa +/- 3 mm.

Nel caso in cui il massetto non rientri nella tolleranza indicata sarà necessario regolarizzarlo con appositi prodotti livellanti.

Laying large format tile can be performed on the normal supports present in buildings such as, for example concrete, cementitious screeds, pre-existing radiators ceramic floors, etc.

It is of fundamental importance to know the composition of the substrate before proceeding to laying.

The suitability for laying on the supports must be verified advance;

As prescribed by the regulations in force, the supports must always be:

- intact and without cracks;
- seasoned and dimensionally stable;
- mechanically resistant;
- dry;
- clean and free of removable parts;
- perfectly flat;

Regardless of the type of substrate, at the moment of the laying:

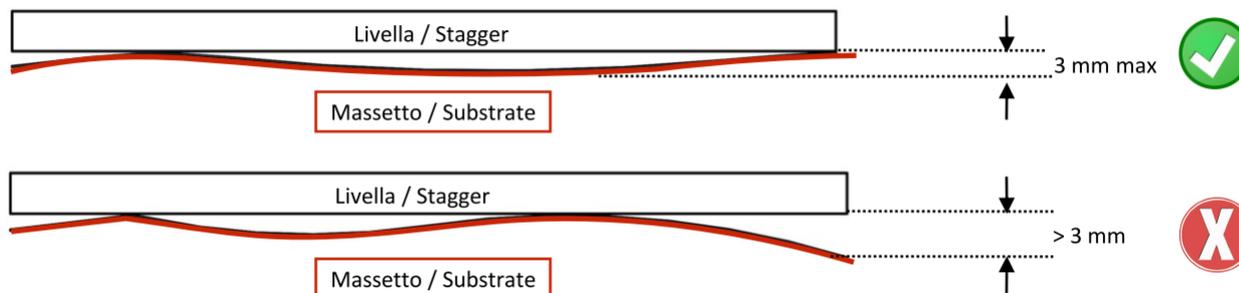
The plaster must have a tensile cohesive strength (tear) and an adhesion to the underlying load-bearing layer less than 1 N/mm^2 (10 kg/cm^2).

The screeds must have the following mechanical strengths compression:

- for residential environments: $\geq 15\text{-}20 \text{ N/mm}^2$;
- for industrial environments: $\geq 30\text{-}40 \text{ N/mm}^2$;

According to the ISO 7976-1: 1989 method, the truth of the planarity can be carried out with a stagger of at least 2 mt in length, resting it on the support in all directions, the recommended tolerance is approximately +/- 3 mm.

In case the screed is not within tolerance indicated it will be necessary to regularize it with appropriate leveling products.



Per la movimentazione delle lastre di grande formato è necessaria la presenza di più operatori (almeno 2), l'utilizzo di una strumentazione apposita e dei dispositivi di sicurezza:



sia nella fase d'estrazione dall'imballo che durante le fasi di lavorazione e di installazione.

Questo perché lastre di grande formato possono deformarsi e rompersi se sollevate o spostate in modo non corretto.

L'attrezzatura consigliata per la movimentazione è il "KERA-LIFT" (certificato CE), telaio in alluminio modulare che grazie alle sue ventose permette di maneggiare in sicurezza le lastre.

For the handling of large format tiles it is necessary to have at least two operators to use the specific tools.

Wear the personal protective equipment:



both in the extraction phase from the packaging and during the processing and installation phases.

This is because large format tiles can become deformed and break if raised or moved incorrectly.

The recommended equipment for handling is the "KERA-LIFT" (certified CE), modular aluminium frame that is fitted with powerful suction cups making it possible to handle the slabs safely.



Prima di sollevare la lastra, quest'ultima necessita di essere pulita.

Before lifting the tile, it needs to be clean.



Adattare il telaio alla lastra e distribuire le ventose in maniera omogenea, mettere in depressione le ventose, posizionando i piedi in gomma fuori dalla lastra.

Adapt the frame to the tile and distribute the suction cups evenly, applying firm pressure downwards whilst closing the cup. Place the rubber feet out of the tile.



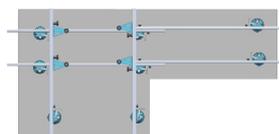
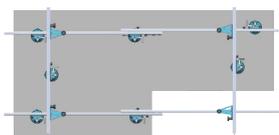
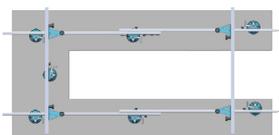
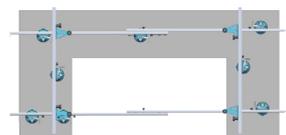
Sollevare la lastra.

Lift the tile.



Trasportare la lastra (con KIT CARRELLO se disponibile).

Transport the tile (with CARRIAGE KIT if available).



Nel caso in cui sia stato eseguito un taglio o una lavorazione sulla lastra adattare il telaio in modo da seguire il più possibile la nuova geometria.

In case a cut or a processing has been made on the tile adapt the frame so follow the new geometry as much as possible.

Per la corretta riuscita di tagli lineari è necessario supportare la lastra con un piano di lavoro solido come il BANCO DA LAVORO Sigma.

Per lavorare in sicurezza utilizzare i DPI

For the correct success of linear cuts it is necessary to support the tile with a solid worktop like the Sigma WORKBENCH.

For work safely, use the personal protective equipment

TAGLIO : INCISIONE / SPACCO

Per i tagli lineari: incisione/spacco utilizzare la guida di taglio KERA-CUT.

CUTTING: SCORING / SNAPPING

For linear cuts: scoring / snapping use the KERA-CUT cutting rail.



Posizionare la lastra sul banco da lavoro.
Place the tile on the workbench.

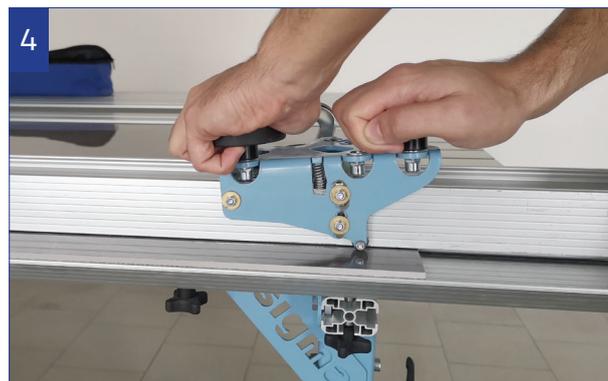


Segnare con una matita dove dovrà venire il taglio da ambo i lati della lastra.

Mark with a pencil where the cut should come on both sides of the tile.



Bloccare la guida sulla lastra con le ventose.
Fix the cutting rail on the tile clamping the suction cups.



Incidere per 3/4cm indietro l'estremità della lastra dall'interno verso l'esterno, successivamente incidere per tutta la lunghezza mantenendo la pressione di spinta costante.

Score the end of the tile 3/4cm back from the inside to outside, then score it along its entire length while maintaining a constant pressure.



Per lo spacco della lastra è sufficiente portare la linea d'incisione sul bordo del tavolo per poi effettuare lo spacco con le apposite pinze troncatrici.
For snapping the tile you simply move the scored line to the edge of the table, then snap the tile with the appropriate nipper.



Completare lo spacco premendo delicatamente verso il basso.
Complete the snap by pressing gently downwards.

TAGLIO SEGATO :

Per i tagli lineari segati è sufficiente utilizzare il sistema di taglio KERA-FLEX il quale scorrendo sulla guida di taglio KERA-CUT permette il taglio (anche parziale) della lastra fino ad uno spessore massimo di 30mm.

Il KERA-FLEX è anche indicato per la creazione di grandi tasche o aperture nella lastra.

Per spessori della lastra fino a 6mm è consigliato l'utilizzo di un disco a corona continua, oltre i 6 mm è consigliato un disco turbo; Utilizzare i dispositivi di sicurezza : **SAWED CUTTING:**

For linear saw cuts it is sufficient to use the cutting system KERA-FLEX which sliding on the cutting guide KERA-CUT allows cutting (even partial) of the tile up to a maximum thickness of 30mm.

KERA-FLEX is also suitable for creating large pockets or openings in the tile. For tile thicknesses up to 6mm it is recommended to use a continuous row disc, over 6 mm is recommended a turbo disk. Use personal protective equipment:



1 Posizionare la guida KERA-CUT sulla lastra, togliere il carrello scorriore e sostituirlo con il KERA-FLEX.

Place the KERA-CUT rail on the tile, remove the scoring carriage and replace it with the KERA-FLEX.



2 Inserire il tubo d'aspirazione per la totale rimozione delle polveri.

Insert the vacuum cleaner pipe for the total dust extraction.



3 Regolare il fermo per la profondità di taglio.

Adjust the cutting depth stop.



4 Procedere con il taglio della lastra.

Proceed with cutting the tile.



5 Al termine della lavorazione è possibile rifinire il bordo tagliato con un tampone diamantato per la finitura.

At the end of the process it is possible to clean the cut edge with a finishing diamond pad.



6 Al termine della lavorazione è possibile rifinire il bordo tagliato con una mola diamantata per la finitura.

At the end of the process it is possible to clean the cut edge with a finishing diamond grinding wheel.

FORATURA:

Per la creazione di fori circolari è sufficiente utilizzare le frese diamantate Sigma.

Utilizzare i dispositivi di sicurezza :

DRILLING:

For the execution of rectangular holes or pockets it is important to make four holes (ø minimum 8mm) in each corner to avoid excessive tension. to use the Sigma drill bit. Use personal protective equipment:



Adattare il banco da lavoro spostando i pianetti e creando uno spazio vuoto per l'esecuzione dei fori.
Adapt the workbench by moving the planks and create an empty space for drilling holes.



Bloccare la lastra con i morsetti posizionando l'area da lavorare nella zona vuota del tavolo.
Fix the tile with the clamps by positioning the area to be worked in the empty space of the workbench.



Iniziare il foro inclinando la fresa.
Start the hole by tilting the drill bit.



Proseguire la foratura con movimento oscillatorio senza spingere eccessivamente, raffreddando la fresa con acqua all'occorrenza.
Continue drilling with oscillating movement without pushing excessively, cooling the drill bit with water if necessary.



Per l'esecuzione di fori rettangolari o tasche è importante realizzare quattro fori (ø minimo 8mm) in ciascun angolo per evitare eccessive tensioni.

For the execution of rectangular holes or pockets is important to make four holes (ø minimum 8mm) in each corner to avoid excessive tension.



Successivamente utilizzare un disco a corona continua per il taglio dei lati.
Then use a continuous crown disc for cutting the sides.

TIPI DI TAGLIO:

Durante la lavorazione di una lastra ci troveremo davanti a svariate lavorazioni, fra cui tagli lineari, tagli ad "L", fori rettangolari ecc.

I tagli si possono effettuare tramite:

- Taglio segato (ottenuto tramite KERA-FLEX o manualmente)
- Taglio Incisione/spacco (ottenuto tramite KERA-CUT)

Per ogni lavorazione ci possono essere molteplici soluzioni, e sta all'operatore scegliere quale utilizzare, ecco alcuni esempi.

TYPES OF CUTTING:

During the processing of the tiles we will be in front of various processes, including linear cuts, "L" cuts, rectangular holes etc.

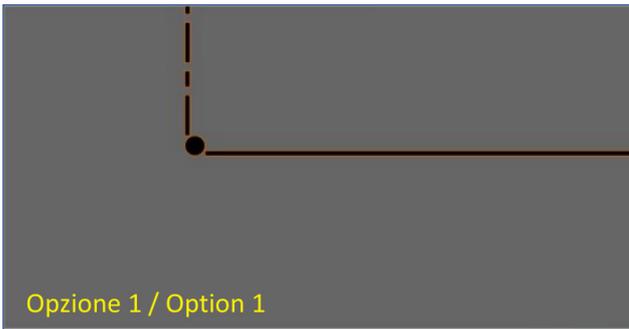
The cuts can be done thanks:

- Sawn cut (obtained through KERA-FLEX or manually)
- score / snap cut (obtained through KERA-CUT)

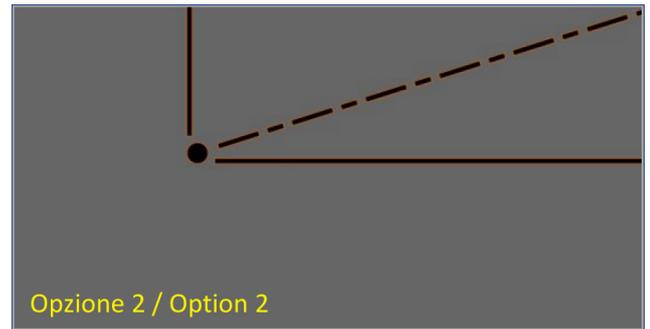
For every processing there can be many solutions, e it is up to the operator to choose which operator, here are some examples.

Nel caso in cui si debba realizzare una forma ad "L" della lastra si può procedere:

In case of realizing an "L" shape of the tile is to be made, proceed as follows:



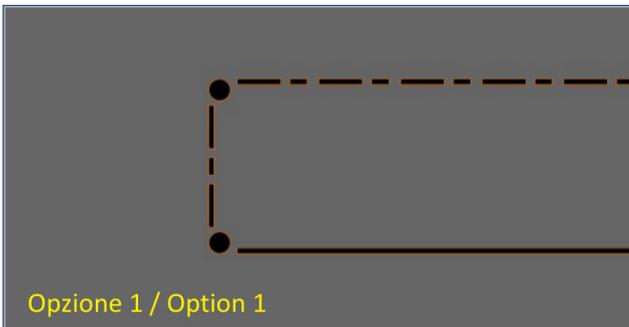
- 1° Foro / Hole ●
- 2° Taglio Segato / Sawn cut - - - - -
- 3° Taglio Incisione/spacco / Score/snap cut _____



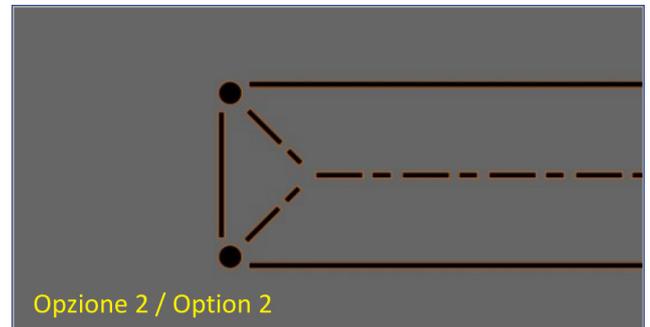
- 1° Foro / Hole ●
- 2° Taglio Segato / Sawn cut - - - - -
- 3° Taglio Incisione/spacco / Score/snap cut _____

Nel caso in cui si debba realizzare una forma ad "U" della lastra si può procedere:

In case of realizing an "U" shape of the tile is to be made, proceed as follows:



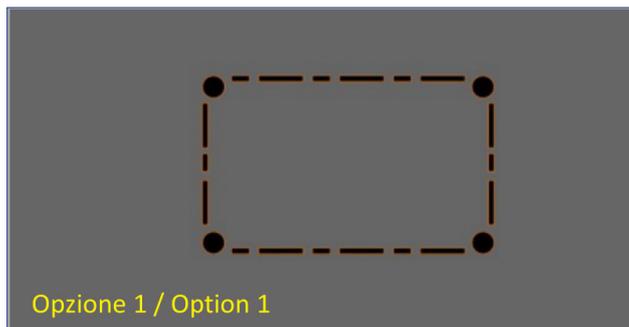
- 1° Foro / Hole ●
- 2° Taglio Segato / Sawn cut - - - - -
- 3° Taglio Incisione/spacco / Score/snap cut _____



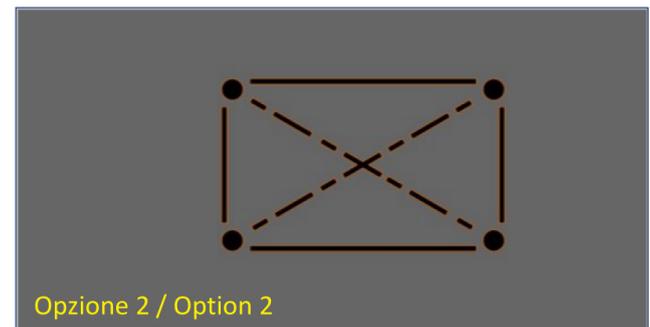
- 1° Foro / Hole ●
- 2° Taglio Segato / Sawn cut - - - - -
- 3° Taglio Incisione/spacco / Score/snap cut _____

Nel caso in cui si debba realizzare una un'apertura quadrata nella lastra si può procedere:

In case of realizing a rectangular pocket on the tile is to be made, proceed as follows:



- 1° Foro / Hole ●
- 2° Taglio Segato / Sawn cut - - - - -



- 1° Foro / Hole ●
- 2° Taglio Segato / Sawn cut - - - - -
- 3° Taglio Incisione/spacco / Score/snap cut _____

Per motivi estetici o funzionali può essere richiesta la realizzazione di profilature dei bordi come jolly, biselli o mezzi tori (becco di civetta). Questi sono facilmente realizzabili con le macchine Sigma JOLLY-EDGE o SIMPLE-BEVEL che scivolano in appoggio sul bordo della lastra garantiscono l'uniformità del taglio / smusso su tutta la sua lunghezza (anche se quest' ultima è leggermente curva), grazie all'attacco di aspirazione non generano polvere (simbolo no dust). Utilizzare i dispositivi di sicurezza:

For aesthetic or functional reasons, you can achieve finishes such as miter, bevels or half bullnose.

These are easily achievable with the Sigma machines JOLLY-EDGE or SIMPLE-BEVEL that slides along on the edge of the tile and guarantee the uniformity of the cut / bevel along its entire length (even if this last is slightly curved), by the vacuum cleaner pipe they do not generate dust.

Use the individual protective devices:



Per le corrette esecuzioni delle lavorazioni di profilatura, posizionare la lastra sul BANCO DA LAVORO Sigma e bloccarla con gli appositi morsetti facendola sporgere 1/2 cm dal bordo del banco.

For the correct execution of the edge profiling, place the tile on the Sigma WORKBENCH and fix it with the special clamps making it protrude 1/2 cm from the edge of the bench.



Per realizzare un Jolly, muovere la macchina JOLLY-EDGE (in configurazione di taglio) da destra verso sinistra, tenendola ben premuta sul bordo della lastra. Può lavorare spessori dai 5 ai 20 mm.

Spessore 5/7 mm con disco corona continua.

Spessore 8/20 mm con disco turbo.

For the mitering, move the machine JOLLY-EDGE (in cutting configuration) from right to the left, keeping it well pressed on the edge of the tile. It can work thicknesses from 5 to 20 mm.

Thickness 5/7 mm with continuous crown disk.

8/20 mm thickness with turbo disc.



Per realizzare un mezzo toro, muovere la macchina JOLLY-EDGE (in configurazione "toro" con mola sagomata) da sinistra verso destra, tenendola ben premuta sul bordo della lastra.

For the half bullnosing, move the machine JOLLY-EDGE (in "bullnose" configuration with the shaped grinding wheel) from left to right, keeping it well pressed on the edge of the tile.



Per realizzare biselli/Jolly su spessori 3,5 mm, muovere la macchina SIMPLE-BEVEL lateralmente, tenendola ben premuta sul bordo della lastra. E' possibile effettuare più passaggi a profondità e/o angoli differenti.

To achieve bevels / miters on 3.5 mm thicknesses, move the SIMPLE-BEVEL machine sideways, keeping it well pressed on the edge of the tile. It is possible to carry out several steps a depth and / or different angles.

Oltre al controllo del sottofondo come descritto nel capitolo 1, la scelta dell'adesivo è in funzione del tipo di supporto, la dimensione della lastra e il luogo di posa. La norma UNI EN 12004 mostra come per le piastrelle con lato pari o superiore ai 60 cm sia necessario utilizzare un adesivo di classe C2, con classe di deformabilità S1 in caso la piastrella abbia un lato pari o inferiore a 120cm, e con classe S2 se maggiore di 120cm.

In funzione della temperatura invece è possibile utilizzare adesivi classificati "E" (tempo aperto allungato) in caso di climi caldi o ambienti ventilati, oppure adesivi classificati "F" (presa rapida) in caso di ambienti freddi.

Durante la posa a rivestimento è consigliato l'utilizzo di adesivi con scivolamento verticale limitato classe "T".

Per le piastrelle con lato uguale o superiore ai 60cm è necessario utilizzare la tecnica della doppia spalmatura per garantire il "letto pieno" tra supporto e piastrella.

In addition to the substrate control as described in chapter 1, the choice of the adhesive depends on the type of support, the tile size and place of installation. The UNI EN 12004 standard shows how for the tiles with side equal to or bigger than 60 cm is necessary to use an adhesive of class C2, with class of deformability S1 in case the tile has a side equal to or less than 120cm, and with class S2 if bigger than 120cm.

Depending on the temperature, it is possible to use Classified adhesives "E" (extended open time) in case of hot climates or ventilated environments, or "F" class adhesives (quick drying) in cold environments. During the wall laying it is recommended to use stickers with limited vertical slip "T" class.

For tiles with sides equal to or bigger than 60cm is it is necessary to use the double thinnest coverage technique for guarantee no air between support and tile.



Per la spalmatura dell'adesivo sul retro della lastra si consiglia l'utilizzo di una spatola a denti quadri 4x4 mm
For thinnest coverage on the back of the tile is recommended the use of 4x4 mm notch trowel.



Per la spalmatura dell'adesivo sul supporto si consiglia la spatola "NO-AIR" che è specificatamente progettata.
For thinnest coverage on the back of the support is recommended the use of "NO-AIR" trowel that is specifically designed.



La stesura dell'adesivo sulla lastra deve avvenire con direzione parallelo al suo lato corto, per facilitare la fuoriuscita dell'aria.
The application of the adhesive on the tile must take place with direction parallel to its short side, to facilitate the air outflow.



La stesura dell'adesivo sul supporto deve avere la stessa direzione dell'adesivo sulla lastra.
The application of the adhesive on the substrate must have the same direction of the adhesive on the tile.

Per facilitare la posa della lastra è necessario utilizzare il telaio di movimentazione KERA-LIFT e gli appositi dispositivi di sicurezza:



La larghezza delle fughe tra le lastre è in funzione del supporto, le dimensioni della lastra, la destinazione di posa, ecc, ma in ogni caso non deve essere inferiore ai 2mm. È necessario l'utilizzo di livellatori, posizionandone circa 1 ogni 50cm.

To facilitate the installation of the tile it is necessary to use the KERA-LIFT handling frame and the following personal protective equipment:



The width of the joints between the slabs is in function of the support, the dimensions of the tile, the laying destination, etc., but in any case it must not be less than 2mm. It is necessary to use leveling system, positioning about 1 every 50cm.



Posa a terra con telaio di movimentazione KERA-LIFT.
Tiling the floor with the handling frame KERA-LIFT



Durante la posa a parete i piedini d'appoggio del KERA-LIFT eviteranno danni alla lastra.
During the fixing on the wall the support feet of the KERA-LIFT will avoid damage to the tile.



Distribuire i livellatori e battere manualmente la lastra tramite l'apposito frattazzo Battipiastrelle (Art. 42E) o tramite il Battipiastrelle Elettrico Vibrante (Art. 42F) per garantire la completa fuoriuscita dell'aria, partendo dal centro verso i lati nella stessa direzione della spalmatura.
Distribute the levelers and manually hammer the tile using the special Beat tile trowel (Art. 42E) or the Electric Vibrating Tile Beater (Art. 42F) to ensure complete discharge of air, starting from the center to the sides in the same direction of the thinset.



Utilizzare il "MOVE" per regolare eventuali differenze di fuga fra le lastre.

Use the "MOVE" to adjust any joint difference between the tiles.



Mettere in tensione i livellatori e rimuoverli solo dopo la completa essiccazione dell'adesivo.

Tighten the levelers and remove them only after the adhesive has completely cured or set.

"KERA-LIFT" attrezzatura con ventose per il sollevamento, la movimentazione e la posa di grandi piastrelle, liberamente adattabile alla forma della piastrella senza l'uso di utensili, è composta da guide scorrevoli fra loro per adattarsi a qualsiasi forma della lastra, equipaggiata con ventose Pro-Grip. La nuova ventosa ad azionamento rapido perfetta anche per materiali strutturati, dotata di vuotometro e gomma antimacchia facilmente sostituibile. Le ventose possono scorrere lungo il profilo per adattarsi a qualsiasi esigenza. Tutti i modelli sono certificati CE.

"KERA-LIFT" equipment with suction cups for lifting, handling and laying large tiles, freely adaptable to the shape of the tile without the use of tools, it is composed of guides that slide together to adapt to any shape of the slab, equipped with Pro-Grip suction cups. The new fast-acting suction cup is also perfect for structured materials, equipped with a vacuum gauge and easily replaceable stain-resistant rubber. The suction cups can slide along the profile to adapt to any need. All models are CE certified.

INSTRUCTION



WEBSITE

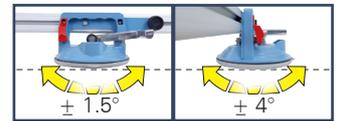
Traversi di collegamento
Connection crosspieces

Guide scorrevoli
Sliding guides

Sicure anti caduta
Safety fall brackets

Piedi d'appoggio
Feet support

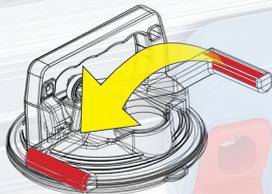
Nuova ventosa a leva Pro-Grip Ø160 con
Vuotometro e protezione
New Pro-Grip Suction cups Ø160 with
Vacuum indicator and protection



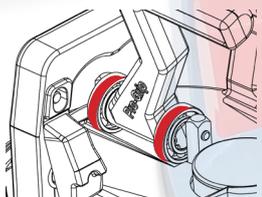
Ventose Basculanti
Tilting suction cups

Ventosa "PRO-GRIP" Ø 160 mm - 120 Kg Forza "PRO-GRIP" Suction Cup Ø 160 mm - Force 120 Kg

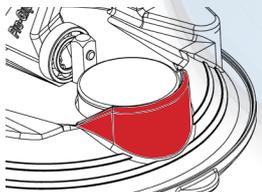
Brevetti Internazionali - International patents



ATTIVAZIONE IN
1 SECONDO
ACTIVATION IN
1 SECOND

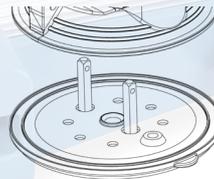


ATTIVAZIONE
SENZA SFORZO
EFFORTLESS
ACTIVATION

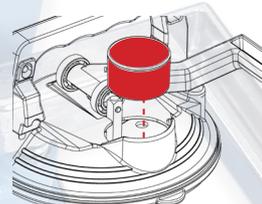


VUOTOMETRO
PROTETTO
PROTECTED
VACUUM GAUGE

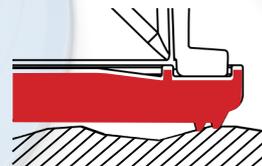
GOMMA
SOSTITUIBILE
REPLACEABLE
RUBBER PAD



VUOTOMETRO
SOSTITUIBILE
REPLACEABLE
VACUUM GAUGE



ADATTA ANCHE PER
MATERIALI RUVIDI
ALSO SUITABLE FOR
ROUGH MATERIALS



NO MANUTENZIONE
MAINTENANCE FREE



I piedini d'appoggio del KERA-LIFT evitano danni alla lastra.
The feet support of the KERA-LIFT avoid damage to the tile.



I KERA-LIFT possono essere dotati di accessori, completamente rimovibili, che ne estendono la funzionalità.

Il KIT CARRELLO permette la movimentazione del telaio in maniera facile e sicura.

Grazie alla ruota girevole è possibile l'esecuzione di percorsi con curve.

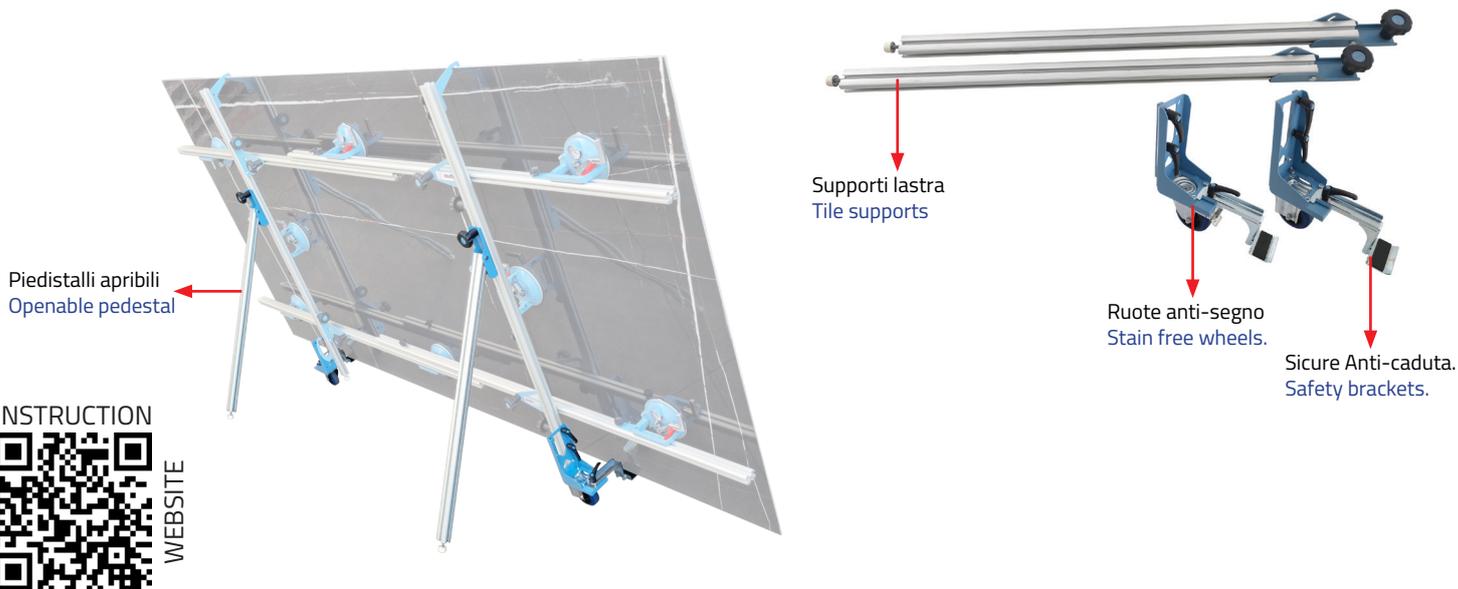
I cavalletti permettono il perfetto sostegno della lastra anche in fase di stesura della colla, sono presenti due sicure Anti-caduta rivestite in gomma.

The KERA-LIFT can be equipped with accessories, completely removable, which extend the functionality.

The CARRIAGE KIT allows the movement of the frame in a easy and safe way.

Thanks to the rotating wheel it is possible to run route with curves.

The trestles allow the perfect support of the slab even during the applying of the glue, there are two safe Anti-fall brackets coated in rubber.



INSTRUCTION



WEBSITE



il KIT-CARRELLO viene fissato prima di estrarre la lastra.
the CARRIAGE-KIT is fitted before the lifting of the tile.



Trasporto con il KIT CARRELLO.
Transport with the CARRIAGE KIT.



Stesura della colla con il KIT-CARRELLO.
Applying the thinset with the CARRIAGE KIT.

BANCO DA LAVORO WORKBENCH

"BANCO DA LAVORO" smontabile e modulare, adatto come appoggio per lavorare lastre e piastrelle ceramiche.

Grazie alla sua struttura in alluminio, leggera e robusta garantisce un'ottimo sostegno per le piastrelle di grande formato.

I BANCHI DA LAVORO sono collegabili fra loro per ottenere un'unico piano d'appoggio lungo 360 cm.

Per un facile trasporto è sufficiente piegare le gambe minimizzando l'ingombro. Al BANCO DI LAVORO è possibile fissare facilmente svariati attrezzature, come la guida di taglio KERA-CUT, Kit di fissaggio al banco per SIMPLE-BEVEL, JOLLY-EDGE ecc..

Sono disponibili accessorio come morsetti per serraggio, ganci per sostenere la guida di taglio KERA-CUT, distanziali di rialzo piastrella.

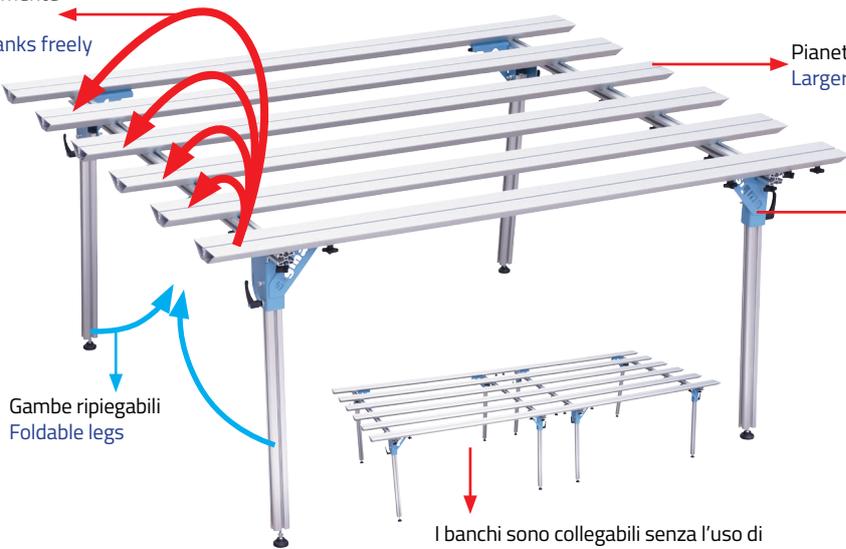
Demountable and modular "WORKBENCH", suitable as a support for working large format tiles and ceramic tiles. Thanks to its aluminium structure, light and sturdy which guarantees excellent support of large format tiles.

The WORKBENCHES can be connected to each other to obtain a single worktop 360 cm long. It is easy to fold in its legs for easy transport minimizing the space.

You can easily fit on the workbench various equipment, such as the KERA-CUT cutting guide, table fixing kit for SIMPLE-BEVEL and JOLLY-EDGE etc. ..

Accessories are available as clamps, hooks to support the KERA-CUT cutting guide, tile rise spacers. The suction cups can slide along the profile to adapt to any need.

Pianetti liberamente
posizionabili
Aluminium planks freely
positionable



Pianetti d'appoggio larghi 130 mm
Larger planks 130 mm

Bloccaggio automatico della gamba
Automatic locking of the leg

Gambe ripiegabili
Foldable legs

Piedini regolabili
Adjustable feet

I banchi sono collegabili senza l'uso di
attrezzi
The WORKBENCHES can be connected
without the use of tools



Prolunga per Banco da lavoro, permette di allungare la
superficie di 100 cm, arrivando ad una lunghezza totale
di 280 cm.
Extension for Workbench, allows to lengthen the surfa-
ce of 100 cm, reaching a total length of 280 cm.

INSTRUCTION



WEBSITE



Con i suoi piani facilmente posizionabili è possibile
creare zone vuote, per effettuare lavorazioni che
attraversano la piastrella (fori o tasche);
Oppure aggiungere o spostare i pianetti per creare
una superficie di lavoro continua.

With its easily positionable planks it is possible to
create empty areas, to carry out work that will pass
through the tile (holes or pockets); Or add or move
the planks to create a continuous worktop.



Morsetti per il fissaggio della piastrella sul banco.
Clamps for fixing the tile on the workbench.



Distanziali di rialzo della piastrella per pratica-
re tagli trasversali con disco diamantato.
Tile rise spacers for make transversal cuts
with diamond disc.



Ganci per il ganci per il supporto della guida di
taglio KERA-CUT.
Hooks to support the KERA-CUT cutting guide.

L'attrezzatura di taglio KERA-CUT permette il taglio di piastrelle di grande formato.

La guida in alluminio, fissata sulla piastrella tramite ventose antimacchia permette lo scorrimento del carrello con rotellina d'incisione; successivamente la separazione si effettua con la pinza in dotazione (max. 7 mm).

Per il trasporto le guide e tutti gli accessori sono contenuti nelle due valigie in dotazione.

The KERA-CUT cutting equipment allows the cutting of large format tiles.

The divisible aluminium guide, fixed on the tile by stain-free suction cups, allows at the carriage to slide with an scoring wheel; then the separation is carried out with the supplied nipper (max 7 mm).

For transport, the guides and all accessories are contained in two suitcase supplied.

INSTRUCTION



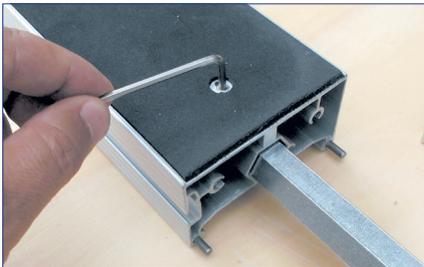
WEBSITE



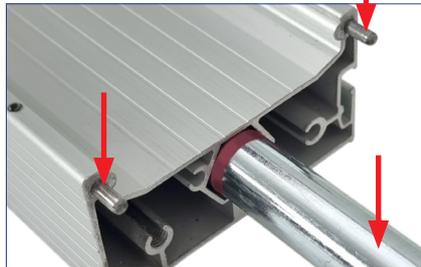
Carrello di scorrimento con ruote rivestite, con doppi cuscinetti a sfere.
Sliding carriage with coated wheels, with double ball bearings.



Fissaggio su piastrella con ventose anti macchia, liberamente posizionabili.
Fixing on the tile with anti-stain suction cups, freely positioned.



Le guide nella parte inferiore sono ricoperte da gomma antiscivolo e anti macchia.
The guides in the lower part are covered with non-slip and stain-free rubber.

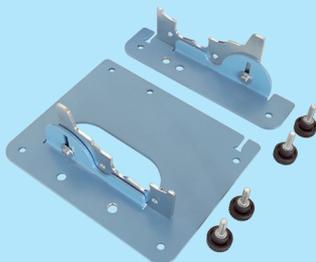


Connessione delle guide con tre giunti di collegamento in acciaio ad alta precisione.
Connection of the guides with three high precision steel connection joints.

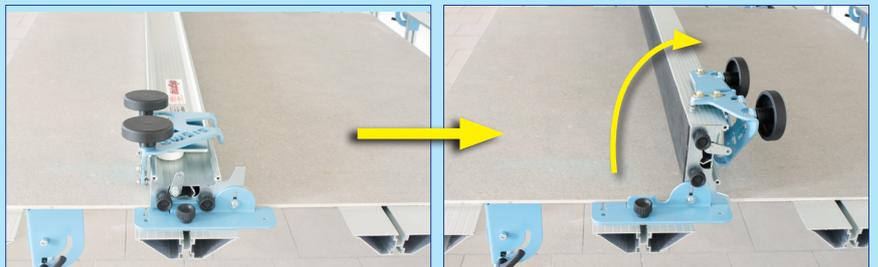


La spinta con leva a due mani permette una incisione molto profonda.
The push with two-handed lever allows a very deep incision.

Fissaggio al piano con supporti girevoli.
Fixing to the working table with swivel support.



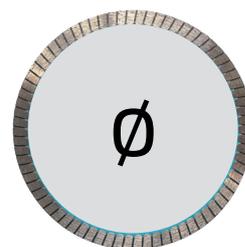
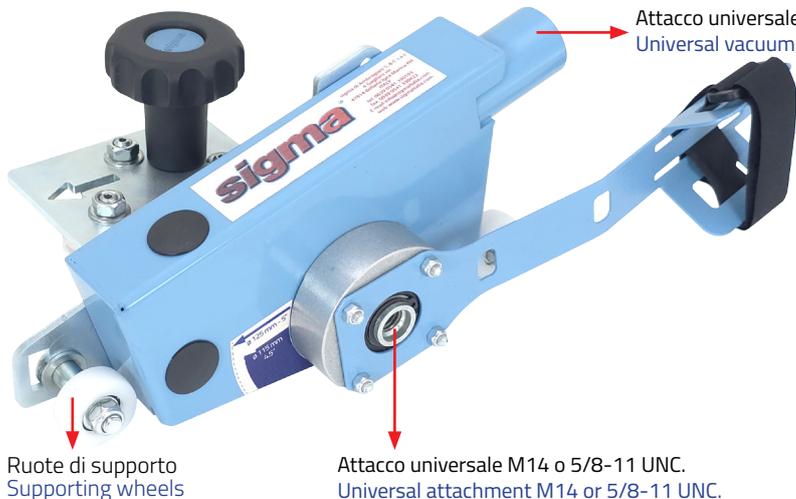
ACCESSORIO VENDUTO SEPARATEMENTE
ACCESSORY SOLD SEPARATELY



KERA-FLEX

Il KERA-FLEX montato sulla guida KERA-CUT permette il taglio segato, con disco diamantato fino a 25 mm.

The KERA-FLEX mounted on the KERA-CUT guide allows sawn cut, with diamond blade of up to 25 mm.



Disco massimo supportato Ø 125 mm.
Maximum supported disc Ø 125 mm

INSTRUCTION



WEBSITE

Range di taglio 25 mm.
Cutting depth 25 mm.



Disco corona continua Ø 115 per spessori da 3 a 12 mm.
Continuous crown disc Ø 115 for thicknesses from 3 to 12 mm.



Disco turbo Ø 115 per spessori da 7 a 25 mm.
Turbo disk Ø 115 for thicknesses from 7 to 25 mm.



Disco turbo Ø 125 mm per spessori da 7 a 30 mm.
Turbo disk Ø 125 for thicknesses from 7 to 30 mm.



Inserimento sulla guida del KERA-CUT.
Insertion on the KERA-CUT guide.



Facile regolazione della profondità di taglio.
Easy adjustment of the depth stop.



L'attacco è universale per qualsiasi tipo di aspirazione.
Universal vacuum cleaner attachment.

Fissaggio al piano con supporti girevoli.
Fixing to the working table with swivel support.

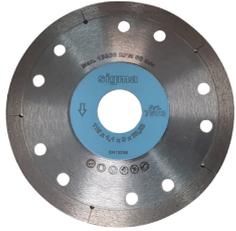


ACCESSORIO VENDUTO SEPARATEMENTE
ACCESSORY SOLD SEPARATELY



"JOLLY EDGE" Scivolando in appoggio sul bordo della piastrella / lastra (gres, marmo, granito, ecc.) , garantisce l'uniformità del taglio / smusso su tutta la lunghezza dello spigolo lavorato, copiando esattamente le curve fisiologiche della lastra; cosa che non sarebbe possibile con una fresa guidata da una guida rigida. Può lavorare, in una unica passata, piastrelle con spessore 5<20mm e dimensione da minimo 30 cm a infinito. Nella configurazione con disco diamantato, permette l'esecuzione di jolly a qualsiasi angolazione compresa fra 40° e 50°. Nella configurazione con mola diamantata, permette l'esecuzione di smussi rotondi (BULL) con raggio 6 - 8 - 10mm. Può lavorare a secco con la predisposizione di aspirazione delle polveri o ad umido con Water Kit. Predisposto per smerigliatrici 700 - 1400 W, completo di disco art.75B, capacità disco max.125mm.

"JOLLY EDGE" Sliding resting on the edge of the tile / slab (stoneware, marble, granite, etc.), ensures the uniformity of the miter along the entire length of the edge worked, copying exactly the physiological shapes of the slab; which would not be possible with a cutter guided by a rigid guide. It can work in a single pass, tiles with thickness 5 < 20mm and size from 30 cm to infinity. In the configuration with diamond blade, it allows the mitering at any angle from 40° to 50°. In the configuration with diamond grinding wheel, it allows the execution of Bullnose with radius 6 - 8 - 10mm. It can work dry with the predisposition for dust extraction or wet with Water Kit. The machine is ready for grinder 700 - 1400W. complete with blade disc art.75B, disc capacity max. 125mm.



Disco corona continua ø 115 per spessori da 3 a 12 mm.
Continuous crown disc ø 115 for thicknesses from 3 to 12 mm.



Disco turbo specifico per "Jolly" ø 115 per spessori da 7 a 25 mm.
Turbo disk specific for "Miter" ø 115 for thicknesses from 7 to 25 mm.



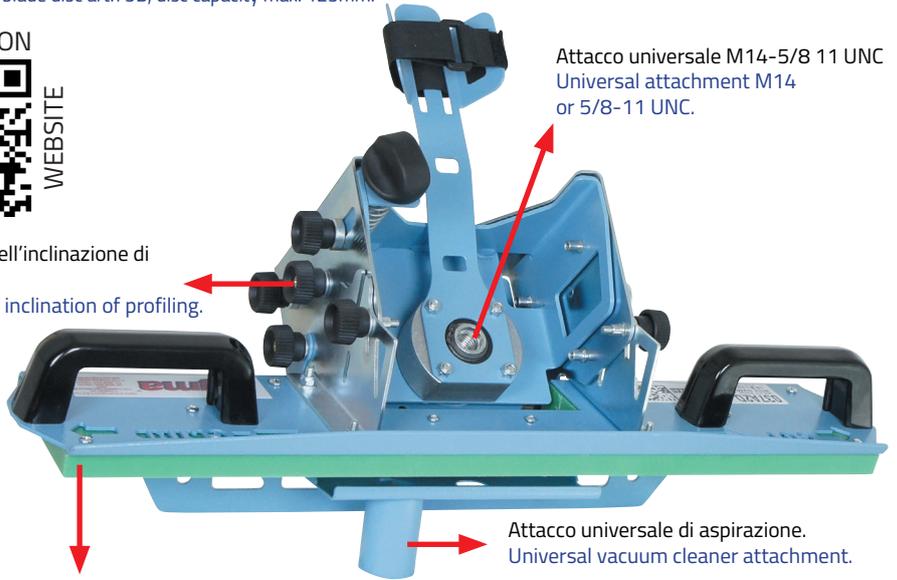
Mola diamantata per MEZZO TORO (raggi disponibili 6/8/10).
Diamond grinding wheel for half bullnose (radius 6/8/10).

INSTRUCTION



WEBSITE

Regolazione dell'inclinazione di lavorazione.
Adjustment of inclination of profiling.



Attacco universale M14-5/8 11 UNC
Universal attachment M14 or 5/8-11 UNC.

Piano d'appoggio fresato per la massima precisione, in materiale Anti-frizione.
Sliding surface milled for the maximum precision, in Anti-friction material.



Attacco universale di aspirazione.
Universal vacuum cleaner attachment.



Lavorazione "MEZZO TORO" con mola.
Half Bullnose processing with grinding wheel.



Lavorazione "JOLLY" con disco.
Miter processing with blade.



Esempio di lavorazione.
Example of processing.



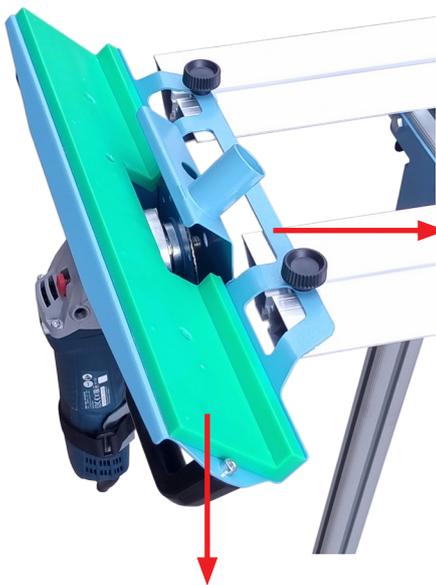
"J-Pro" Scivolando in appoggio sul bordo della piastrella / lastra (gres, marmo, granito, ecc.) , garantisce l'**uniformità del taglio su tutta la lunghezza dello spigolo lavorato**, copiando esattamente le curve fisiologiche della lastra; cosa che non sarebbe possibile con una macchina guidata da una guida rigida. Può lavorare, in una **unica passata**, piastrelle con spessore 5<20mm e dimensione da minimo 30 cm a infinito. **Permette il taglio inclinato a 46°**. **Semplice e rapida la regolazione** della distanza del disco dallo spigolo della piastrella. Può lavorare a secco con la predisposizione di l'aspirazione delle polveri o ad umido con WaterKit. Predisposto per smerigliatrici 700 - 1400 W, completo di disco art.75B, capacità disco max.125mm (smerigliatrice non fornita).

"J-Pro" Sliding resting on the edge of the tile / slab (stoneware, marble, granite, etc.), guarantees the **uniformity of the miter on the entire length of the edge worked**, exactly copying the physiological curves of the slab; something that would not be possible with a tool guided by a rigid guide. It can work, in a **single pass**, tiles with a thickness of 5<20mm and a size from a minimum of 30cm to infinity. **Allows cutting at a 46° angle**. **Simple and quick adjustment** of the distance of the disc from the edge of the tile. It can work dry with the predisposition for dust extraction or wet with WaterKit. Ready for 700 - 1400 W grinders, complete with disc art.75B, disc capacity max.125mm (grinders not included).

INSTRUCTION



WEBSITE



La macchina J-Pro è predisposta per essere fissata ad un piano di lavoro permettendo di lavorare piastrelle piccole e strette, come battiscopa, ecc.
The machine J-Pro is predisposed to be fixed on a workbench, allowing you to work on little and narrow tiles, like skirting boards, etc.

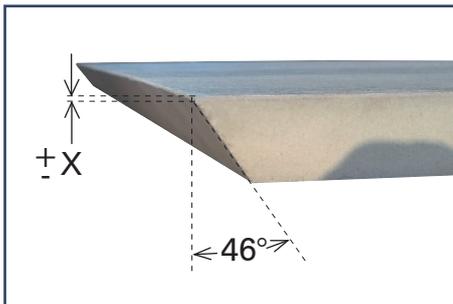
Attacco universale M14-5/8 11 UNC
Universal attachment M14 or 5/8-11 UNC.



Attacco universale di aspirazione.
Universal vacuum cleaner attachment.



Piano d'appoggio fresato per la massima precisione, in materiale Anti-frizione.
Sliding surface milled for the maximum precision, in Anti-friction material.



JOLLY su una lastra di 3 mm.
JOLLY on a 3mm tile.



Piastrella smussata.
Beveled tile.

Dischi compatibili:
Compatible diamond discs:



Elevata rifinitura, ideale per spessori 3-6 mm
High finishing, ideal for thicknesses of 3-6 mm

Art. 75C3



Alta velocità di lavoro e lunga durata, per spessori 6-20mm
High working speed and long life, for thicknesses of 6-20mm

Art. 75E



Buona velocità di lavoro per spessori di 6-20mm
Good working speed for thicknesses of 6-20mm

Art. 75B

"SIMPLE BEVEL" Macchina per smussi di precisione su piastrelle e lastre in gres porcellanato, marmo, granito, vetro. Scivolando in appoggio sul bordo della piastrella, garantisce la uniformità dello smusso su tutta la lunghezza dello spigolo lavorato, copiando esattamente le curve fisiologiche della lastra; cosa che non sarebbe possibile con una fresa guidata da una guida rigida. Smusso da 0 < 12 mm (0 < 6 mm gres porcellanato). Regolabile a qualsiasi angolazione da 22° a 90°. Il TORO si ottiene con più passaggi ad angolazioni diverse. (r.6 nativo). Permette la rifinitura del bordo laterale della piastrella (max.30mm).

"SIMPLE BEVEL" Precision chamfer machine on gres porcelain tiles or Marble, Granite, Glass. Sliding resting on the edge of the tile, ensures the uniformity of the bevel along the entire length of the edge worked, following exactly the physiological curves of the slab; which would not be possible with a cutter guided by a rigid guide. Bevel from 0 to 12 mm (from 0 to 6mm on porcelain gres) Adjustable to any angle from 22° to 90°. The BULL is obtained with multiple passes at different angles. (r. 6 native). Allows finishing of the lateral edge of the tile (max.30mm).



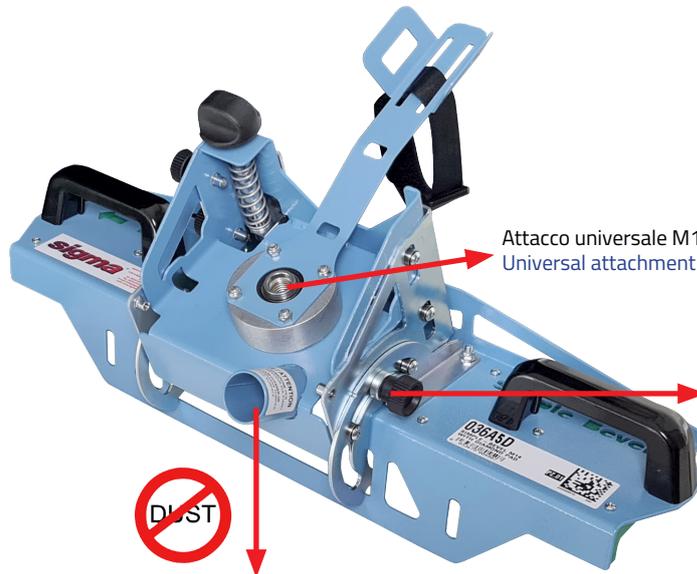
Platorello con velcro.
Pad with velcro.



Mola diamantata.
Diamond grinding wheel.



Piano d'appoggio fresato per la massima precisione, in materiale Anti-frizione.
Sliding surface milled for the maximum precision, in Anti-friction material.



Attacco universale M14-5/8 11 UNC
Universal attachment M14 or 5/8-11 UNC.

Regolazione dell'inclinazione di lavorazione.
Adjustment of inclination of profiling.



Attacco universale di aspirazione.
Universal vacuum cleaner attachment.



Piastrella smussata.
Beveled tile.



JOLLY su una lastra di 3 mm.
JOLLY on a 3mm tile.

INSTRUCTION



WEBSITE

36A5D The machine is suitable for the following processes:



Finishing and polishing of lateral edge on tiles, cut with blade. 2 to 30mm thick tiles. Machining at 90°. Using grinding wheel art. 72E0200/-0800/-1500



Bevel, finishing and polishing of tiles edge, cut with blade. Angle 22°-90°. Back miter width 1-4mm, on gres porcelain material, Using grinding wheel art. 72E0050/-0200/-0800/1500



Finishing and polishing of tiles edge, previously chamfered with blade. Angle 22°-90°. Chamfer width: 1-18mm on gres porcelain material. Using grinding wheel art. 72E0200/-0800/-1500



1
Inizio
Beginning



2
Fine
End

BATTIPIASTRELLE ELETTRICO VIBRANTE ELECTRIC VIBRATING TILE BEATER

Battipiastrelle Elettrico Vibrante con attacco universale per smerigliatrice da 700 a 1400 W.

Perfetto per la **battitura delle piastrelle e guaine impermeabili**, permette la **corretta espulsione dell'aria**. Utilizzando una **smerigliatrice con variatore** è possibile **regolare l'intensità della vibrazione** in base alle esigenze.

Dotato di fondo Anti-Segno con area vibrante 30x19cm e impugnature ergonomiche.

Maneggevole dal peso contenuto (3 kg senza smerigliatrice). *smerigliatrice non inclusa

Electric Vibrating Tile Beater with universal attachment for angle grinders from 700 to 1400 W.

Perfect for **beating tiles and waterproof membrane**, allows the **correct expulsion of air**. Using a **angle grinder with variable speed**, the **vibration intensity** can be adjusted as required. Equipped with an **Anti-Mark base with vibrating area 30x19cm** and **ergonomic handles**.

Easy to handle with low weight (3 kg without grinder). *grinder not included

INSTRUCTION

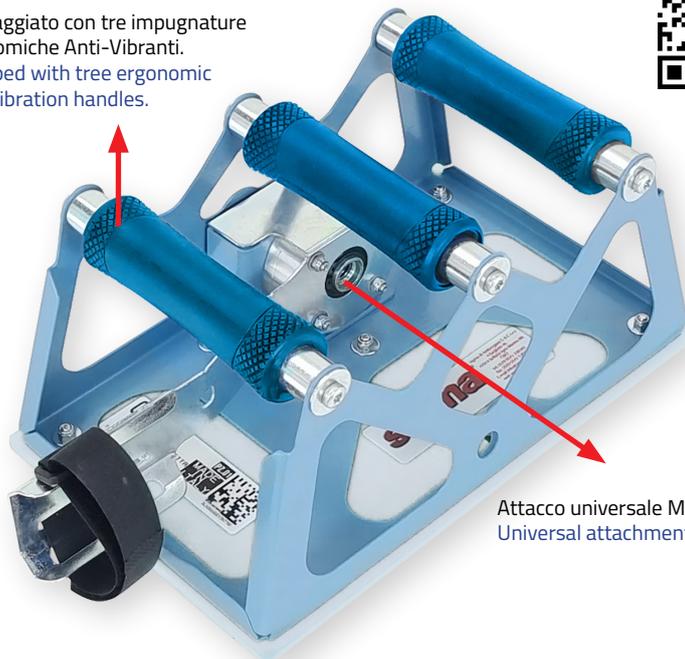


WEBSITE



Fondo Anti-Segno con area vibrante 30x19 cm.
Anti-Mark base with vibrating area 30x19 cm.

Equipaggiato con tre impugnature ergonomiche Anti-Vibranti.
Equipped with three ergonomic Anti-Vibration handles.



Attacco universale M14-5/8 11 UNC
Universal attachment M14 or 5/8-11 UNC.



Estremamente comodo da utilizzare anche per la battitura in verticale grazie alle tre maniglie ergonomiche che facilitano la presa.
Extremely convenient to use, even for vertical beating tiles, thanks to the three ergonomic handles that make gripping easier.

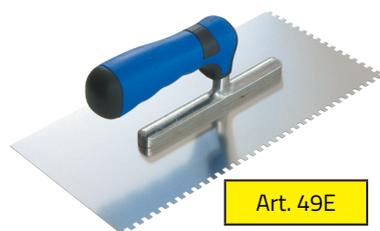


Accessori consigliati per la lavorazione delle lastre:

Recommended accessories for processing on large tiles:

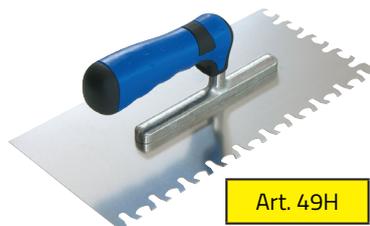


Frese diamantate per forature a secco o ad acqua su Gres Porcellanato, Marmo, Granito, ecc. Attacco filettato M14 .
Diamond drill bit for dry or wet drilling on Gres Porcelain tile, Marble, Granite, etc. ... Hexagonal attach threaded M14 .



Art. 49E

Per la spalmatura dell'adesivo sul retro della lastra si consiglia l'utilizzo di una spatola a denti quadri 4x4 mm
For thinset coverage on the back of the tile is recommended the use of 4x4 mm notch trowel.



Art. 49H

Per la spalmatura dell'adesivo sul supporto si consiglia la spatola "NO-AIR" che è specificatamente progettata.
For thinset coverage on the back of the support is recommended the use of "NO-AIR" trowel that is specifically designed.



Art. 51G

Il Gruppo ventose MOVE è indispensabile per il corretto avvicinamento delle lastre di grande formato grazie alle quattro ventose antimacchia , a forte tenuta, anche su materiali ruvidi.
The MOVE suction cups is indispensable for the correct approach of the large format tiles, thanks to the four strong stain-free suction cups adherents also on rough materials.



Art. 42E

Frattazzo Battipiastrille 16x33 cm, specifico per la corretta espulsione dell'aria da sotto la piastrella.
Beat Tile Trowel 16x33 cm, specific for the correct expulsion of air from under the tile.



Art. 75C3

Disco corona continua Ø 115 per spessori da 3 a 12 mm.
Continuous crown disc Ø 115 for thicknesses from 3 to 12 mm.



Art. 75E

Disco diamantato a lunga durata per taglio e molatura Ø 115mm foro 22,2 mm, spessore 1,7
Long life diamond disc for cutting and grinding Ø 115mm hole 22.2 mm, thick 1.7 mm



Art. 72F..

Mola Diamantata Lamellare grana 60/120 Ø 115 mm, foro 22,2 (100 lamelle).
Lamellar Diamond Grinding Wheels, 60/120 grit, Ø 115mm hole 22,2, (100 flap).



Art. 72D

Platorello con velcro.
Pad with velcro.



Art. 72E..

Mole diamantate con velcro disponibili in diverse grane: 50 sgrossatura - 200 finitura - 800 semi-lucidatura 1500 lucidatura.
Diamond grinding wheels with velcro available in different grits: 50 roughing - 200 finishing - 800 semi-polishing 1500 polishing.



Art. 72H1

Tampone diamantato grana 120 per finitura a mano.
120 grit diamond pad for hand finishing.



Art. 41D

Separatore per piastrelle pre-incise, consigliato per spessori > di 8 mm.
Separator for pre-scored tiles, recommended for thicknesses bigger than 8 mm.

sigma di Ambrogiani S. & c. s.a.s.

Via Gagliani,4 47814 Bellaria Igea Marina (RN) Italia

Tel. +39 0541 330103

C.F.-P.I.-ID code: IT 01085360400 Fatt.Elettr.: mj1oynu

E-Mail: info@sigmaitalia.com Internet: <https://www.sigmaitalia.com>

