

# RAI-FIX

Gancio di ritenuta di sicurezza per piastrelle e lastre installate a parete con adesivo

Safety withholding hook for tiles and slabs installed in façade with adhesive

Crochet de retenue de sécurité pour carrelages

Gancho de seguridad para retención de baldosas y placas colocadas con adhesivo en paredes



raimondispa.com/raifix/

Il gancio di trattenuta di sicurezza RAIFIX è un dispositivo semplice ed efficace che impedisce la caduta della piastrella/lastra (posta con adesivo) in caso di distacco dalla parete. Sia essa interna od esterna.

Per l'applicazione a rivestimento in facciata di lastre in ceramica, marmo, ecc. di peso e dimensioni notevoli e comunque con lato superiore a 30 cm è richiesto, oltre al fissaggio con adesivi, un sistema meccanico di sicurezza addizionale che impedisca alla piastrella/lastra di cadere in caso di distacco dell'adesivo.\* Infatti gli adesivi garantiscono il perfetto ancoraggio delle lastre solo se sono rispettate le corrette modalità d'applicazione, ma non sempre questo si verifica. Inoltre non sono prevedibili le sollecitazioni alle quali verrà sottoposta la lastra a causa di assestamenti strutturali, dilatazioni per escursione termica, scosse telluriche, ecc.

Il RAIFIX è dunque un fondamentale alleato del progettista per garantire la massima sicurezza nel tempo, nonché per ampliare gli orizzonti progettuali grazie alla possibilità di utilizzare lastre e piastrelle di qualsiasi formato.

Anche dal punto di vista estetico RAIFIX è la soluzione ideale in quanto è a "impatto zero". Ovvero, interponendosi tra la piastrella/lastra e la parete, RAIFIX non presenta alcuna parte a vista. Dunque a parete ultimata risulta invisibile.

I ganci di ritenuta di sicurezza RAIFIX sono integralmente realizzati in acciaio inossidabile e possono essere utilizzati con piastrelle/lastre di spessore minimo 5 mm.

L'installazione è estremamente semplice e viene effettuata direttamente in cantiere in pochi secondi.

The safety withholding hook RAIFIX is a simple and effective device that prevents the tile/slab (set with adhesive) to fall down in the event of detachment from the wall.

When installing tiles/slabs bigger than 30 cm - 12" - (being them in ceramic, porcelain or natural stone) in façade with adhesive, it is required to use a mechanical safety system which prevents the tile / slab to fall down in the event of detachment of the adhesive.\* Indeed adhesives guarantee perfect anchorage of the tile/slab only if perfectly applied. But this is not always the case.

In addition to that, it is hard to predict the strains the tile/slab will have to bear because of building's settlement as well as expansion for temperature range, extreme weather conditions, earthquake and so on... Therefore, the safety withholding hook RAIFIX is a crucial ally of the architect/designer (and of course of the buyer) to assure the maximum safety. In addition to that RAIFIX expands the design possibilities since tiles and slabs of any size can be now used.

Aesthetically speaking, RAIFIX is the perfect solution since it is completely invisible once the façade is done. In fact RAIFIX has to be placed between the tile / slab and the wall and therefore it is 100% hidden.

The safety withholding hook RAIFIX is made of stainless steel and can be used with tiles / slabs of minimum thickness 5 mm (0.20 inches).

The installation is very simple and is carried out directly on the jobsite in a few seconds.

Le RAIFIX est un crochet de retenue simple et efficace, qui empêche que le carreau fixé avec de la colle ne tombe en cas de détachement.

Lors de la pose de la colle sur le carreau de plus de 30 cm (céramique, porcelaine ou pierre naturelle) sur la façade il est nécessaire d'utiliser un système mécanique de sécurité\*.

Les colles permettent une parfaite adhésion du carreau à condition que l'application soit bien faite. Mais ce n'est pas toujours le cas.

Il est difficile de prévoir précisément ce qu'aura à supporter le carreau, notamment en terme d'amplitude thermique ou conditions météorologiques extrêmes voire de tremblements de terre...

De plus le RAIFIX, est un allié de taille pour les architectes (mais aussi l'acheteur) car il assure un sécurité maximale. Le RAIFIX élargit les possibilités depuis que les carreaux de toutes tailles peuvent être utilisés.

Le RAIFIX est la solution parfaite car une fois posé il est totalement invisible.

Le RAIFIX est en acier inoxydable et peut être utilisé avec des carreaux d'une épaisseur minimum de 5 mm.

Son installation est très simple et se fait directement sur le chantier.

El gancho de seguridad RAIFIX es un dispositivo simple y efectivo que impide que las cerámicas y placas (colocadas con cola) puedan caer en caso de despegarse de la pared. Cuando se instalan baldosas o placas mayores de 30 cm - 12" - (sean de cerámica, porcelánico o piedra natural) en fachada y con adhesivos, es imperativo el uso de algún sistema mecánico de seguridad que evite la eventual caída de la baldosa o placa en el caso de que se despegue del adhesivo.\*

Incluso si el tal adhesivo garantizará un anclaje perfecto en caso de aplicación correcta. Que no es siempre el caso. Por otra parte, no es fácil predecir los esfuerzos que las baldosas o placas tendrán que resistir debido al asentamiento de la obra, o por cambios de temperatura y dilataciones por cambios de temperatura extremos, terremotos y muchas otras causas. Por todo ello, el gancho de seguridad RAIFIX es un aliado crucial para el arquitecto o decorador (y por supuesto para el promotor) ya que asegura la máxima seguridad. Además, RAIFIX aumenta las posibilidades decorativas al permitir el uso de baldosas y placas de cualquier tamaño.

Bajo el punto de vista estético, RAIFIX es la solución perfecta porque queda completamente oculto cuando la fachada está terminada, ya que queda situado entre la baldosa o placa y la pared.

Este gancho de seguridad RAIFIX se fabrica con acero inoxidable y puede usarse en baldosas o placas con un espesor mínimo de 5 mm (0.20 pulgadas).

La instalación es muy simple y puede ejecutarse directamente en la obra en segundos.

\*Le normative possono variare da Paese a Paese. Occorre dunque fare riferimento alla normativa in vigore nell'area dove sorge l'edificio/cantiere | \* Regulations may vary from Country to Country. Therefore it is necessary to refer to the legislation in force in the area where the building /jobsite rises.

\*D'un pays à l'autre les règlements peuvent varier. Il est donc nécessaire de se référer à la législation en vigueur de la zone de construction où le chantier se fait. | \* Las normas pueden variar en cada país. Por ello es necesario atenerse a la legislación vigente en el lugar donde se ejecute la obra.



- INCISIONE LASTRA** **CREATING THE SLOT**
- 1 Posizionare sul retro della lastra il dispositivo RAI-CUT ed eseguire l'incisione nella quale inserire poi il gancio RAI-FIX.
- Place the RAI-CUT device on the back of the slab/file and create the slot in which the RAI-FIX hooks will be placed.
- Positionner à l'arrière du carreau/dalle le dispositif RAI-CUT pour effectuer l'incision dans laquelle insérer ensuite le crochet RAI-FIX.
- Colocar el dispositivo RAI-CUT en el dorso de la placa y hacer la incisión en la que se colocará el gancho RAI-FIX.

- Tassello o chiodo
- Fixing system or nail
- Goujon ou ongle
- Taco o clavo



- RAI-FIX 6 & 8 mm**
- 2 Eliminare dal gancio eventuali tracce di oli o grassi. Inserire il gancio RAI-FIX 6 o 8 mm.
- Remove from the hook eventual traces of oil or grease. Insert the 6 or 8 mm RAI-FIX safety hook.
- Eliminer du crochet toute éventuelle trace d'huile ou de graisses. Insérer le crochet RAI-FIX 6 ou 8 mm.
- Eliminar eventuales restos de aceite o grasa en el gancho. Insertar el gancho RAI-FIX de 6 u 8 mm.



- RAI-FIX 5 mm**
- 2a Eliminare dal gancio eventuali tracce di oli o grassi ed eventuali tracce di polvere dalla scanalatura. Prima di inserire il gancio RAI-FIX 5 mm riempire la scanalatura, senza eccedere, con sigillante-adesivo MS polimero. Inserire il gancio.
- Remove from the hook eventual traces of oil and/or grease and eventual traces of dust from the incision. Before inserting the hook RAI-FIX 5 mm, fill the incision with adhesive sealant MS polymer, without exceeding in quantity. Insert the hook.
- Eliminer du crochet toute éventuelle trace d'huile ou de graisses et de l'incision éventuelle trace de poussière. Avant d'insérer le crochet RAI-FIX 5mm, remplir avec parcimonie l'incision avec un adhésif polymère MS.
- Eliminar eventuales restos de aceite y/o grasa en el gancho y eventuales restos de polvo de la incisión. Antes de insertar el gancho RAI-FIX 5 mm, llenar sin excesos la ranura con adhesivo-sellante MS polimero. Insertar el gancho.

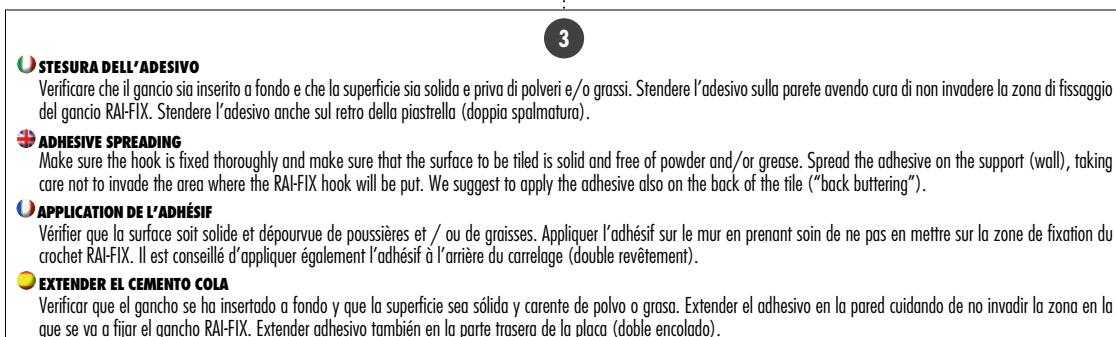
- Supporto
- Support
- Support
- Soporte

- Piastrella/lastra
- Tile/slab
- Carreau
- Baldosa

- Incisione
- Slot
- Incision
- Incisión

- Gancio RAI-FIX
- RAI-FIX hook
- Crochet RAI-FIX
- Gancho RAI-FIX

- Adesivo
- Adhesive
- Adhésif
- Adhesivo



#### STESURA DELL'ADESIVO

Verificare che il gancio sia inserito a fondo e che la superficie sia solida e priva di polveri e/o grassi. Stendere l'adesivo sulla parete avendo cura di non invadere la zona di fissaggio del gancio RAI-FIX. Stendere l'adesivo anche sul retro della piastrella (doppia spalmatura).

#### ADHESIVE SPREADING

Make sure the hook is fixed thoroughly and make sure that the surface to be tiled is solid and free of powder and/or grease. Spread the adhesive on the support (wall), taking care not to invade the area where the RAI-FIX hook will be put. We suggest to apply the adhesive also on the back of the tile ("back buttering").

#### APPLICATION DE L'ADHÉSIF

Vérifier que la surface soit solide et dépourvue de poussières et / ou de graisses. Appliquer l'adhésif sur le mur en prenant soin de ne pas en mettre sur la zone de fixation du crochet RAI-FIX. Il est conseillé d'appliquer également l'adhésif à l'arrière du carrelage (double revêtement).

#### EXTENDER EL CEMENTO COLA

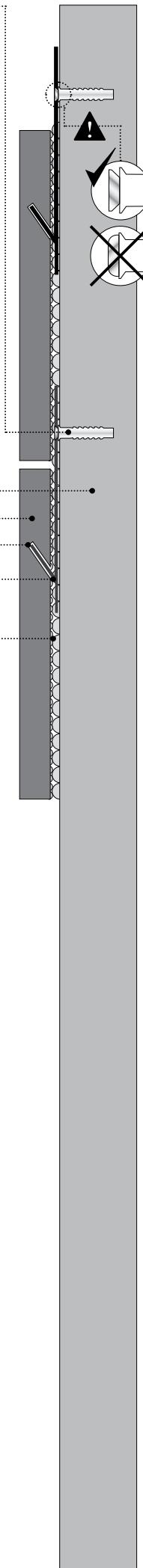
Verificar que el gancho se ha insertado a fondo y que la superficie sea sólida y carente de polvo o grasa. Extender el adhesivo en la pared cuidando de no invadir la zona en la que se va a fijar el gancho RAI-FIX. Extender adhesivo también en la parte trasera de la placa (doble enculado).



- FISSAGGIO RAI-FIX (A)** **FIXATION RAI-FIX (A)**  
**FIXING RAI-FIX (A)** **FIJACIÓN RAI-FIX (A)**
- 4 Forare la parete con punta di Ø 6-8 mm (1/4" - 5/16") in corrispondenza di uno dei fori del gancio RAI-FIX.
- Dill the wall with a Ø 6-8 mm (1/4"-5/16") bit in correspondence of one of the holes of the RAI-FIX hook.
- Faire un trou dans les murs avec une pointe de Ø 6-8 mm (1/4"- 5/16") en correspondance avec un des trous du crochet.
- Perforar la pared con broca de Ø 6-8 mm (1/4"- 5/16") en correspondencia con uno de los agujeros del gancho RAI-FIX.



- FISSAGGIO RAI-FIX (B)** **FIXATION RAI-FIX (B)**  
**FIXING RAI-FIX (B)** **FIJACIÓN RAI-FIX (B)**
- 5 Inserire attraverso l'opposto foro sul gancio RAI-FIX il tassello ad espansione. Fissare il gancio RAI-FIX per mezzo della vite. In alternativa utilizzare una chiodatrice.
- Insert the anchor through the special hole in the RAI-FIX hook. Fix the RAI-FIX hook by mean of the anchor screw. Alternatively use a nailer.
- Insérer, par le biais du trou situé sur le crochet RAI-FIX prévu à cet effet, la cheville à expansion. Fixer le crochet RAI-FIX à l'aide d'une vis. Alternativamente, utiliser une clouseuse.
- Insertar, a través del agujero del gancho RAI-FIX, el taco de expansión. Fijar el gancho RAI-FIX por medio del tornillo. Alternativamente, puede utilizarse una pistola de clavos.





299

299C120  
299C5002996MMC120  
2996MMC5002995MMC120  
2995MMC500**RAI-FIX 8 mm (5/16"): GANCI DI TRATTENUTA DI SICUREZZA - SAFETY WITHHOLDING HOOK - CROCHET DE RETENUE DE SÉCURITÉ - GANCHO DE SEGURIDAD**

- Gancio RAI-FIX per piastrelle e lastre di spessore minimo 8 mm.  
• Integralmente realizzato in acciaio inossidabile di prima qualità.  
• Munito di 11 fori per inserimento tasselli.
- Crochet RAI-FIX pour carreaux d'une épaisseur min. 8 mm (0.31").  
• Fabriqué en acier inoxydable de première qualité.  
• Avec 11 trous pour insérer la cheville.

- RAI-FIX hook for tiles and slabs with minimum thickness of 8 mm (0.31").  
• Made in premium quality stainless steel.  
• With 11 holes for inserting the anchor screw.
- Gancho RAI-FIX para baldosas y placas con un espesor min. 8 mm (0.31").  
• Totalmente de acero inoxidable de la más alta calidad.  
• Con 11 para insertar el taco.

| Art.    |   | Des.                 |   |     | pcs per box | packaging     |                  |                 |
|---------|---|----------------------|---|-----|-------------|---------------|------------------|-----------------|
| 299     | 1 | RAI-FIX 8 mm (0.31") | <p>lastre di spessore min 8 mm (0.31")<br/>tile thickness min 8 mm (0.31")<br/>épaisseur de carreau min 8 mm (0.31")<br/>espesor baldosa min 8 mm (0.31")</p> | 70  | blister     | 24x18xh 5 cm  | 9 1/2"x7"x h2"   | 1,2 Kg 2.6 lbs  |
| 299C120 | 1 | RAI-FIX 8 mm (0.31") |   | 120 | carton      | 27x15xh 10 cm | 10 1/2"x6"x h 4" | 2,1 Kg 4.6 lbs  |
| 299C500 | 1 | RAI-FIX 8 mm (0.31") |   | 500 | carton      | 33x23xh 17 cm | 13"x9 1/16"x h7" | 9,3 Kg 20.5 lbs |

**RAI-FIX 6 mm (1/4"): GANCI DI TRATTENUTA DI SICUREZZA - SAFETY WITHHOLDING HOOK - CROCHET DE RETENUE DE SÉCURITÉ - GANCHO DE SEGURIDAD**

- Gancio RAI-FIX per piastrelle e lastre di spessore inferiore a 8 mm (0.31"), min 6 mm (0.24").  
• Integralmente realizzato in acciaio inossidabile di prima qualità.  
• Munito di 11 fori per inserimento tasselli.
- Crochet RAI-FIX pour carreaux d'une épaisseur inférieure à 8 mm (0.31"), min 6 mm (0.24").  
• Fabriqué en acier inoxydable de première qualité.  
• Avec 11 trous pour insérer la cheville.

- RAI-FIX hook for tiles and slabs with thickness lower than 8 mm (0.31"), min 6 mm (0.24").  
• Made in premium quality stainless steel.  
• With 11 holes for inserting the anchor screw.
- Gancho RAI-FIX para baldosas y placas con un espesor inferior a 8 mm (0.31"), min 6 mm (0.24").  
• Totalmente de acero inoxidable de la más alta calidad.  
• Con 11 agujeros para insertar el taco.

| Art.       |   | Des.                 |   |     | pcs per box | packaging     |                  |                 |
|------------|---|----------------------|---|-----|-------------|---------------|------------------|-----------------|
| 2996MMC120 | 1 | RAI-FIX 6 mm (0.24") | <p>lastre di spessore min 6 mm (0.24")<br/>tile thickness min 6 mm (0.24")<br/>épaisseur de carreau min 6 mm (0.24")<br/>espesor baldosa min 6 mm (0.24")</p> | 120 | carton      | 27x15xh 10 cm | 10 1/2"x6"x h 4" | 2,1 Kg 4.6 lbs  |
| 2996MM500  | 1 | RAI-FIX 6 mm (0.24") |   | 500 | carton      | 33x23xh 17 cm | 13"x9 1/16"x h7" | 9,3 Kg 20.5 lbs |

**RAI-FIX 5 mm (3/16"): GANCI DI TRATTENUTA DI SICUREZZA - SAFETY WITHHOLDING HOOK - CROCHET DE RETENUE DE SÉCURITÉ - GANCHO DE SEGURIDAD**

- Gancio RAI-FIX per piastrelle e lastre di spessore inferiore a 6 mm (0.24"), min 5 mm (0.20").  
• Integralmente realizzato in acciaio inossidabile di prima qualità.  
• Munito di 11 fori per inserimento tasselli.
- Crochet RAI-FIX pour carreaux d'une épaisseur inférieure à 6 mm (0.24"), min 5 mm (0.20").  
• Fabriqué en acier inoxydable de première qualité.  
• Avec 11 trous pour insérer la cheville.

- RAI-FIX hook for tiles and slabs with thickness lower than 6 mm (0.24"), min 5 mm (0.20").  
• Made in premium quality stainless steel.  
• With 11 holes for inserting the anchor screw.
- Gancho RAI-FIX para baldosas y placas con un espesor inferior a 6 mm (0.24"), min 5 mm (0.20").  
• Totalmente de acero inoxidable de la más alta calidad.  
• Con 11 agujeros para insertar el taco.

| Art.      |   | Des.                 |   |     | pcs per box | packaging     |                  |                 |
|-----------|---|----------------------|---|-----|-------------|---------------|------------------|-----------------|
| 2995MM120 | 1 | RAI-FIX 5 mm (0.20") | <p>lastre di spessore min 5 mm (0.20")<br/>tile thickness min 5 mm (0.20")<br/>épaisseur de carreau min 5 mm (0.20")<br/>espesor baldosa min 5 mm (0.20")</p> | 120 | carton      | 27x15xh 10 cm | 10 1/2"x6"x h 4" | 2,1 Kg 4.6 lbs  |
| 2995MM500 | 1 | RAI-FIX 5 mm (0.20") |   | 500 | carton      | 33x23xh 17 cm | 13"x9 1/16"x h7" | 9,3 Kg 20.5 lbs |



\* Smerigliatrice angolare non inclusa  
\* Angle grinder not included  
\* Meuleuse d'angle non incluse  
\* Amoladora no incluida

299PFLEXUN

## RAI-CUT

- Il gruppo scandalatore RAI-CUT è parte integrante del sistema RAI-FIX ed è indispensabile per effettuare con precisione l'incisione/scanalatura nel retro della piastra/lastra (dove inserire il gancio RAI-FIX).
  - RAI-CUT lavora su piastrelle di spessore minimo 5 mm.
  - Realizzato in acciaio inox e munito di foro di aggancio (Ø 38 mm) per tubo aspiratore polveri.
  - Grazie al sistema di aggancio semi-universale, RAI-CUT è compatibile con modelli delle migliori marche di smerigliatrici angolari.
  - RAI-CUT taglia a secco con disco diamantato Ø 125 mm.
  - Smerigliatrice angolare non inclusa.
- Le RAI-CUT fait partie du RAI-FIX.
  - RAI-CUT permet de créer une fente sur le dos du carreau afin de pouvoir insérer le crochet RAI-FIX.
  - Pour des carreaux de min 5 mm.
  - En acier inoxydable, muni d'un dispositif pour être connecté à un aspirateur.
  - Grâce à son système d'attache semi-universelle, RAI-CUT est compatible avec la plupart des modèles des principales marques de meuleuse du marché.
  - Coupe à sec avec un disque de diamant Ø 125 mm.
  - Meuleuse d'angle non incluse.
- El dispositivo RAI-CUT es parte del sistema RAI-FIX. RAI-CUT es fundamental para crear la ranura en el dorso de las baldosas y placas, en la que se insertará el gancho RAI-FIX.
  - Trabaja en baldosas y placas con un espesor mínimo de 5 mm (0.20").
  - También RAI-CUT está fabricado en acero inoxidable y dispone de toma para conectar un aspirador.
  - Gracias a su enganche semi-universal, RAI-CUT es compatible con las marcas y modelos más populares de amoladora.
  - RAI-CUT corta en seco con discos diamantados de Ø 125 mm (5").
  - Amoladora no incluida.

| Art.        |   | Des.  |   |                                     |                   |
|-------------|---|---|---|-------------------------------------|-------------------|
| 299PFLEX UN | 1 | RAI-CUT senza smerigliatrice angolare   without angle grinder   sans meuleuse d'angle   sin amoladora | - | 40x40x15 cm<br>(15 3/4"x15 3/4"x6") | 2,1 Kg<br>4.6 lbs |
| 179CCT125   | 1 | Ø 125 mm (5") Disco diamantato   diamond disc   disque de diamant   discos diamantados                | - | -                                   | -                 |

## CONSUMI INDICATIVI - INDICATIVE CONSUMPTION - CONSOMMATION INDICATIF - CONSUMO INDICATIVO

- I consumi indicati sono da ritenersi puramente indicativi.
  - È comunque sempre compito del progettista stabilire il numero di ganci per piastrella/lastra in funzione delle normative vigenti ed in funzione delle variabili specifiche del cantiere, tra le quali le variabili ambientali, la tipologia del supporto e dei tasselli e/o chiodi utilizzati.
- Les consommations indiquées sont purement indicatives.
  - C'est au designer de décider du nombre de crochets par carrelage/plaque en fonction des normes en vigueur et en fonction des variables spécifiques du chantier, parmi lesquelles les variables environnementales, la typologie du support et des chevilles et/ou clous utilisés.
- Los consumos sólo se muestran a modo indicativo.
  - El número de plétinas por azulejo deberá ser definido por el diseñador, de acuerdo con las normativas vigentes y en función de las variables específicas de la obra, entre ellas las variables ambientales, el tipo de soporte y de los tacos/clavos empleados.

|                  | MAX<br>        |                 |          |                 |          |                 |          | PEZZI PER PIASTRELLA<br>PIECES PER TILE<br>PIÈCES POUR CARREAU<br>PIEZAS POR BALDOSA |
|------------------|----------------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|--|
|                  |                | RAI-FIX<br>5 mm |          | RAI-FIX<br>6 mm |          | RAI-FIX<br>8 mm |          |  |
| 0 < x ≤ 60 cm    | 0 " < x ≤ 24"  | 33 Kg*          | 72 lbs*  | 45 Kg*          | 99 lbs*  | 37 Kg*          | 81 lbs*  | 1  |
| 60 < x ≤ 200 cm  | 24" < x ≤ 79"  | 66 Kg*          | 145 lbs* | 90 Kg*          | 198 lbs* | 74 Kg*          | 163 lbs* | 2  |
| 200 < x ≤ 320 cm | 79" < x ≤ 126" | 99 Kg*          | 218 lbs* | 135 Kg*         | 297 lbs* | 111 Kg*         | 244 lbs* | 3  |

\* Prudenzialmente nella tabella sono stati considerati carichi di peso dimezzati rispetto alla portata massima rilevata in laboratorio. \* Conservatively, in the tables it has been considered halved loads compared to the maximum potential measured by the laboratory. \* Par précaution, dans le tableau, ont été considérées des charges de poids réduites de moitié par rapport à la portée maximale relevée en laboratoire. \* Para más seguridad, los pesos indicados en la tabla corresponden a la mitad del peso máximo real obtenido mediante ensayos.