



# POLY SF



Masonry



Option 7



## BCR-400 POLY SF

Cartuccia coassiale  
Coaxial cartridge  
Cartouche coaxial  
Koaxialkartusche  
400 ml  
cod. 747176



## BCR-300 POLY SF

Cartuccia sacchetto  
Foil cartridge  
Cartouche avec sachet  
Schlauchfolienkartusche  
300 ml  
cod. 747138



## BCR-300\*/400\* POLY SF

300 ml  
cod. 747144



400 ml  
cod. 747169

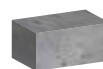


## BCR-165 POLY SF

Cartuccia sacchetto  
Foil cartridge  
Cartouche avec sachet  
Schlauchfolienkartusche  
165 ml  
cod. 747122



ETAG - 001



ETAG - 029



**STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE  
STORAGE AND CONSERVATION  
STOCKAGE ET CONSERVATION  
LAGERUNG UND AUFBEWAHRUNG**



**CARTUCCIA  
CARTRIDGE  
CARTOUCHE  
KARTUSCHE**



12

**DURATA (mesi)  
EXPIRY (months)  
ECHEANCE (mois)  
HALTBARKEIT (Monate)**

## POLY-SF \* TON PIERRE

**PRODOTTO SU RICHIESTA, ORDINI  
PROGRAMMATI LEGATI A QUANTITÀ  
MINIME**

**ON DEMAND PRODUCT; ORDER PLANNING  
REQUIRED IN CONNECTION WITH SPECIFIC  
QUANTITIES.**

**PRODUIT SUR REQUÊTE; PLANIFICATION  
DES COMMANDE NÉCESSAIRE DANS LE  
CADRE DE QUANTITÉS SPÉCIFIQUES**

**ON DEMAND-PRODUKT;  
AUFTRAGSPLANUNG ERFORDERLICH IN  
VERBINDUNG MIT SPEZIFISCHEN MENGEN.**

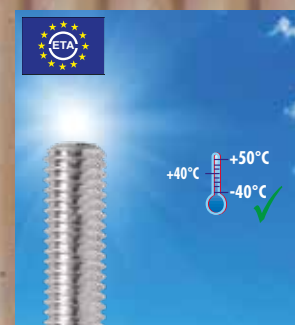
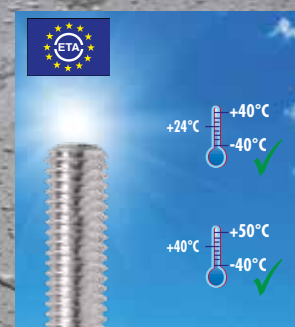
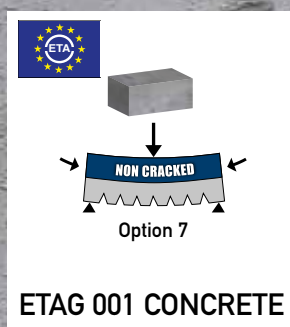
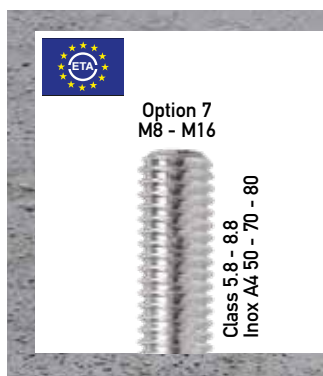


# SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

sistemi di fissaggio  
**BOSSONG**  
www.bossong.com

# POLYSF

RESINA POLIESTERE SENZA STIRENE | POLYESTER RESIN STYRENE FREE  
RÉSINE POLYESTER SANS STYRÈNE | POLYESTERHARZ STYROLFREI



**IT.** In base ai dati ed alle caratteristiche presenti sull'ETA del prodotto avete a disposizione uno dei migliori ancoranti chimici presenti sul mercato europeo con certificazione per muratura secondo ETAG 029 per ancoraggi in muratura piena, semipiena e forata. Utilizzo anche su murature con umidità temporanea presente solo durante la fase di installazione del prodotto. L'omologazione è valida per un'ampia gamma di murature (6 tipologie di blocchi), barre filettate (da M8 a M12) e di gabbiette (GC 12x80 - GC 15x85 - GC 20x85). Le temperature di esercizio certificate sono negli intervalli -40°C/+40°C (T° max lungo periodo = 24°C) e -40°C/+50°C (T° max lungo periodo = 40°C).  
ETA-15/0560 Opzione 7 da M8 a M16 per calcestruzzo non fessurato. Il prodotto è omologato per fissaggi con profondità variabile di ancoraggio, per dare a progettisti ed utilizzatori un'elevata flessibilità. Massima profondità di ancoraggio fino a venti volte il diametro nominale della barra filettata. Carichi per installazione in calcestruzzo asciutto e umido. Le temperature di esercizio certificate sono negli intervalli: -40°C/+50°C (T° max lungo periodo = 40°C). Qualifica VOC in accordo al Decreto francese nr. 2011-321 ed in conformità alla Norma ISO 16000.

**EN.** According to data and features in the ETA you have at your disposal one of the best chemical anchors in the European market with masonry approval ETAG 029 for fixing in solid and hollow masonry. Utilization possible even on masonry with temporary humidity present only during the product installation phase. The product is homologated for being used with a wide range of masonry (6 type of bricks), threaded rods (from M8 to M12) and sleeves (GC 12x80 - GC 15x85 - GC 20x85). Certified service temperatures are in the ranges -40°C/+40°C (T° max long period = 24°C) and -40°C/+50°C (T° max long period = 40°C).  
ETA-15/0560 Option 7 from M8 to M16 for non-cracked concrete. The product is certified for fixing with variable anchorage depths. This means that the project engineer and the user have an high flexibility.  
Maximum embedment depth up to 20 times nominal threaded rod diameter. Loads for installation in dry and wet concrete. Certified service temperatures are in the ranges: -40°C/+50°C (T° max long period = 40°C). VOC according to the French Decree nr. 2011-321 and the Norm ISO 16000.

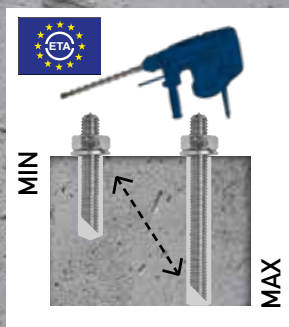
**FR.** Selon les données et les caractéristiques de l'ATE, vous avez à votre disposition une des meilleures chevilles chimiques sur le marché européen avec homologation pour maçonnerie selon ETAG 029 pour fixations dans briques pleines et creuses. Utilisation possible aussi en maçonnerie avec humidité temporaire présente seulement pendant la phase d'installation du produit. Les homologations sont valables pour une gamme complète de maçonnerie (6 types des briques), tiges filetées (de M8 à M12) et pour les tamis (GC 12x80 - GC 15x85 - GC 20x85). Les certifications sont données pour des températures ambiante allant de -40°C/+40°C (T° max longue période = 24°C) et -40°C/+50°C (T° max longue période = 40°C). ETE 15/0560 Option 7 de M8 à M16 pour béton non fissuré. Le produit est homologué pour fixations avec profondeur d'ancrage variable, pour donner au designer et utilisateurs une haute flexibilité. Profondeur d'ancrage maximale jusqu'à 20 fois le diamètre nominal de la tige filetée. Charges pour installation en béton sec et humide. Les températures de service sont certifiées dans l'intervalle: -40°C/+50°C (T° max longue période = 40°C). Qualification COV selon le Décret français nr. 2011-321 et en conformité avec la norme ISO 16000.

**DE.** Laut ETA einer der besten chemischen Anker im europäischen Markt für Mauerwerk für Befestigungen in Voll-, und Lochziegeln (ETAG 029). Anwendung möglich auch in Mauerwerk mit temporärer Feuchtigkeit nur während der Installationsphase des Produktes. Die Zulassungen gelten für eine Gesamtreihe von Mauerwerk (6 Arten von Blöcken), Gewindestäben (von M8 bis M12) und Siebhülsen (GC 12x80 - GC 15x85 - GC 20x85). MHD 12 Monate. Verarbeitungstemperatur: Zwischen +0°C/+30°C. Temperaturbeständigkeit nach Aushärtung: Zwischen -40°C/+40°C (langfristig max.+24°C) und -40°C/+50°C (langfristig max. +40°C).  
ETA 15/0560 Option 7 von M8 bis M16 für ungerissenen Beton. Das Produkt ist zugelassen für Befestigungen mit variabler Verankerungstiefe, um am Engineer und Anwender eine hohe Flexibilität zu geben. Maximale Verankerungstiefe bis 20 mal der nominale Stangendurchmesser. Zuglast für Installation in trockenem und nassem Beton. Die zugelassene Temperaturbeständigkeit nach Aushärtung ist in der Reihe: -40°C/+50°C (langfristige maximale Temperatur = 40°C). VOC-Qualifizierung nach dem französischen Dekret nr. 2011-321 und nach der Norm ISO 16000.



The BETA registration means that we can verify that this product meets agreed properties criteria regarding properties hazardous to the environment and health. See [www.bastaonline.se](http://www.bastaonline.se)

## GREEN LIFE



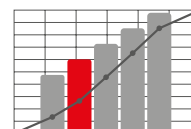
## Applicazioni | Applications | Applications | Anwendungen



### \* TON PIERRE / STONE COLOUR:

Prodotto su richiesta, ordini programmati legati a quantità MINIME  
On demand product; order planning required in connection with specific quantities.  
Produit sur requête; planification des commandes nécessaire dans le cadre de quantités spécifiques  
On Demand-Produkt; Auftragsplanung erforderlich in Verbindung mit spezifischen Mengen.

CARTUCCIA > CARTRIDGE  
CARTOUCHE > KARTUSCHE  
**300 - 165 ml:**  
Sistema di apertura sacchetto  
Plastic foil opening system  
Système d'ouverture à sachet  
Plastik Folien Öffnungssystem





# **SCHEDA TECNICA** **TECHNICAL DATA SHEET** **FICHE TECHNIQUE** **TECHNISCHES DATENBLATT**

## **Gamma prodotti | Product's range | Gamme produits | Warenangebot**

|  | CODICE > CODE<br>NUMMER | ARTICOLO > ITEM<br>TYPE > ARTIKEL        | DESCRIZIONE > DESCRIPTION<br>DESCRIPTION > BESCHREIBUNG                                                                                                                         | Nr. |     |
|--|-------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
|  |                         | <b>POLY SF</b>                           |                                                                                                                                                                                 |     |     |
|  | <b>747176</b>           | <b>BCR 400 POLY SF</b>                   | Cartuccia da > Cartridge of > Cartouche de > Kartusche von<br>400 ml & Mixer                                                                                                    | 12  | EA1 |
|  | <b>747169*</b>          | <b>BCR 400 POLY SF-TP</b>                | Cartuccia da > Cartridge of > Cartouche de > Kartusche von 400 ml & Mixer<br><b>COLORE PIETRA &gt; STONE COLOUR &gt; TON PIERRE &gt; FARBIGE STEIN</b>                          |     |     |
|  | <b>747138</b>           | <b>BCR 300 POLY SF</b>                   | Cartuccia da > Cartridge of > Cartouche de > Kartusche von<br>300 ml & Mixer                                                                                                    | 15  | EA3 |
|  | <b>747144*</b>          | <b>BCR 300 POLY SF-TP</b>                | Cartuccia da > Cartridge of > Cartouche de > Kartusche von 300 ml & Mixer<br><b>COLORE PIETRA &gt; STONE COLOUR &gt; TON PIERRE &gt; FARBIGE STEIN</b>                          | 15  |     |
|  | <b>747122</b>           | <b>BCR 165 POLY SF</b>                   | Cartuccia da > Cartridge of > Cartouche de > Kartusche von<br>165 ml & Mixer                                                                                                    | 15  | EA5 |
|  | <b>747116</b>           | <b>TERMO 165 POLY SF</b>                 | Confezionamento con foglio termico > Thermo foil packed<br>Emballage avec feuil thermique > Thermo- Folienverpackung                                                            | 12  | EA7 |
|  | <b>747000</b>           | <b>KIT 300 POLY SF</b>                   | Kit valigetta > Case Kit > Kit Mallette > Kit-Koffer                                                                                                                            | 1   | EAA |
|  | <b>747003</b>           | <b>KIT 400 POLY SF</b>                   | Kit valigetta > Case Kit > Kit Mallette > Kit-Koffer                                                                                                                            | 1   |     |
|  | <b>747199</b>           | <b>OSR 400 POLY SF<br/>SECCHIO</b>       | 12 x cartucce, 1 x pompa, 24 x mixers<br>12 x cartridges, 1 x gun, 24 x mixers<br>12 x cartouches, 1 x pompe, 24 x mixers<br>12 x Kartuschen, 1 x Auspresspistole, 24 x Mischer | 1   | EZZ |
|  | <b>747197</b>           | <b>OSR 300 POLY SF<br/>SECCHIO</b>       | 18 x cartucce, 1 x pompa, 36 x mixers<br>18 x cartridges, 1 x gun, 36 x mixers<br>18 x cartouches, 1 x pompe, 36 x mixers<br>18 x Kartuschen, 1 x Auspresspistole, 36 x Mischer | 1   |     |
|  | <b>747198</b>           | <b>OSR 400 POLY SF<br/>SECCHIO NP-2M</b> | 12 x cartucce, 24 x mixers > 12 x cartridges, 24 x mixers<br>12 x cartouches, 24 x mixers > 12 x Kartuschen, 24 x Mischer                                                       | 1   |     |
|  | <b>747196</b>           | <b>OSR 300 POLY SF<br/>SECCHIO NP-2M</b> | 18 x cartucce, 36 x mixers > 18 x cartridges, 36 x mixers<br>18 x cartouches, 36 x mixers > 18 x Kartuschen, 36 x Mischer                                                       | 1   |     |
|  | <b>747201</b>           | <b>BOX 400 POLY SF</b>                   | 20 x cartucce, 40 x mixers > 20 x cartridges, 40 x mixers<br>20 x cartouches, 40 x mixers > 20 x Kartuschen, 40 x Mischer                                                       | 1   |     |
|  | <b>747200</b>           | <b>BOX 300 POLY SF</b>                   | 30 x cartucce, 60 x mixers > 30 x cartridges, 60 x mixers<br>30 x cartouches, 60 x mixers > 30 x Kartuschen, 60 x Mischer                                                       | 1   |     |

Secondo mixer > Additional mixer  
 Deuxieme mixer > Doppelmischer



CODICE CARTUCCIA > CODE CARTRIDGE  
 CODE CARTOUCHE > KARTUSCHE NUMMER  
**000000/2M**

(\*) Su richiesta > On demand > Sur demande > Auf Wunsch

## **Tempi di posa | Setting times | Temps d'installation | Verlegungszeit**



| POLYSF                                                                                                                                                                                                                  | 01    | 02     | 03      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                         | °C    | min    | Kg      |
|                                                                                                                                                                                                                         | 30 °C | 3 min  | 20 min  |
|                                                                                                                                                                                                                         | 25 °C | 4 min  | 30 min  |
|                                                                                                                                                                                                                         | 20 °C | 6 min  | 45 min  |
|                                                                                                                                                                                                                         | 10 °C | 12 min | 1 h 30' |
|                                                                                                                                                                                                                         | 5 °C  | 15 min | 2 hours |
|                                                                                                                                                                                                                         | 0 °C  | 25 min | 3 hours |
| <b>+5°C</b><br>Temperatura minima del prodotto per l'applicazione<br>Minimum product temperature for application<br>Température minimal de la cartouche pour l'application<br>Min Kartouchetemperatur für die Anwendung |       |        |         |
| <b>ASCIUTTO   DRY   SEC   TROCKENEM</b>                                                                                                                                                                                 |       |        |         |

- 01 Temperatura supporto > Base material temperature  
Temperature material de base > Grundmaterial-temperatur
- 02 Tempo di lavorabilità > Open time > Temps de manipulation > Verarbeitungszeit
- 03 Attesa per la messa in carico > Curing time > Temps avant l'application de charge > Bauzeit



## Numero fissaggi | Number of fixings | Nombre de fixations | Anzahl der Befestigungen

Fissaggi nei materiali pieni > Fixings in solid materials > Fixations dans matériaux pleins > Befestigungen in vollsteinen



| BARRA FILETTATA > THREADED STUD<br>BARRE FILETÉE > GEWINDESTANGE                                        | FORO > HOLE<br>TROU > BOHRLOCH            | BCR 165                | BCR 300                | BCR 400                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|  d <sub>nom</sub> [mm] | d <sub>o</sub> [mm] x h <sub>1</sub> [mm] | Nr. Fissaggi > Fixings | Nr. Fissaggi > Fixings | Nr. Fissaggi > Fixings |
| M 8                                                                                                     | 10 x 90                                   | ± 30                   | ± 54                   | ± 72                   |
| M 10                                                                                                    | 12 x 95                                   | ± 21                   | ± 39                   | ± 52                   |
| M 12                                                                                                    | 14 x 115                                  | ± 14                   | ± 25                   | ± 34                   |
| M 16                                                                                                    | 18 x 130                                  | ± 9                    | ± 16                   | ± 21                   |
| M 20                                                                                                    | 24 x 175                                  | ± 3                    | ± 6                    | ± 7                    |
| M 24                                                                                                    | 28 x 215                                  | ± 2                    | ± 4                    | ± 5                    |

Fissaggi nei materiali forati > Fixings in hollow materials > Fixations dans matériaux creux > Befestigungen in lochsteinen



| BARRA FILETTATA > THREADED STUD<br>BARRE FILETÉE > GEWINDESTANGE                                          | BCR 165                | BCR 300                | BCR 400                | GABBIETTA > SLEEVE<br>TAMIS > HÜLSE |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|
|  d <sub>nom</sub> [mm] | Nr. Fissaggi > Fixings | Nr. Fissaggi > Fixings | Nr. Fissaggi > Fixings | d <sub>nom</sub> [mm] x L [mm]      |
| M 8                                                                                                       | ± 15                   | ± 27                   | ± 35                   | GC 12 x 80                          |
| M 8                                                                                                       | ± 9                    | ± 16                   | ± 21                   | GC 15 x 85                          |
| M 10                                                                                                      | ± 9                    | ± 16                   | ± 21                   | GC 15 x 85                          |
| M 12                                                                                                      | ± 9                    | ± 16                   | ± 21                   | GC 15 x 85                          |
| M 12                                                                                                      | ± 5                    | ± 9                    | ± 12                   | GC 20 x 85                          |
| M 16                                                                                                      | ± 5                    | ± 9                    | ± 12                   | GC 20 x 85                          |

- > **NOTA:** Il numero di fissaggi sopra specificato è stato determinato conteggiando esclusivamente il volume teorico di prodotto necessario al riempimento del foro (o gabbietta) escluso il volume della barra inserita. Pur essendo incluso nel calcolo teorico uno spreco standard, il reale quantitativo di prodotto potrà differire da questo in funzione della effettiva modalità di posa in opera adottata.
- > **WARNING:** The number of fixings above mentioned has been calculated according to the theoretical volume needed to fill the hole (or sleeve) excluded the volume of the inserted metal rod. In the theoretical volume it is included a standard extra quantity but the real quantity of the product may be different than it in function of the real application of the product.
- > **NOTE:** Le numéro des fixations sur mentionné a été déterminé en calculant exclusivement le volume théorique de produit nécessaire au remplissage du trou (ou tamis), exclu le volume de la tige filetée. Bien si dans le calcul théorique est incluse une quantité standard de matériel extra, la quantité réelle de produit peut être différente, en fonction des effectives modes d'application du produit.
- > **ANMERKUNG:** Die obengenannte Anzahl der Befestigungen wurde nach dem theoretischen Volumen für die Bohrlochfüllung (oder Siebhülse-Füllung) minus dem Volumen der Gewindestange berechnet. Im theoretischen Volumen wird eine Standard-Extra-Menge einkalkuliert, aber die wirkliche Produktmenge kann anders sein, abhängig von der wirklichen Anwendung des Produktes.

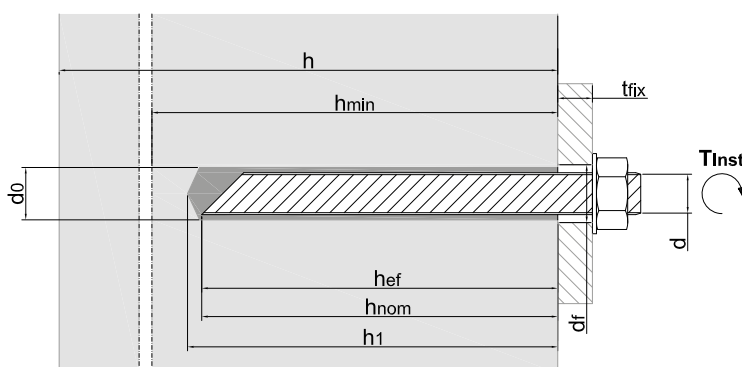


# **SCHEDA TECNICA** **TECHNICAL DATA SHEET** **FICHE TECHNIQUE** **TECHNISCHES DATENBLATT**

## **Dati installazione | Installation data | Données d'installation | Installationsangaben**

|               |                                                                                                                                             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D</b>      | Materiale > Material > Matériel > Material                                                                                                  |
| <b>d [mm]</b> | Diametro barra > Rod diameter > Diamètre de la barre > Stangedurchmesser                                                                    |
| <b>N</b>      | Tipologia di barra > Type of rod > Barre classe > Stange Klasse                                                                             |
|               | Gabbietta > Plastic sleeve > Tamis > Hülle                                                                                                  |
| <b>E</b>      | $h_{min}$ [mm] Spessore minimo del supporto > Minimum thickness of base material<br>Épaisseur Minimal du Matière Base > Mindestbauteildicke |
| <b>G</b>      | $d_o$ [mm] Diametro foro > Hole diameter > Diamètre du trou > Bohrlochennendurchmesser                                                      |
|               | $h_1$ [mm] Profondità del foro > Hole depth > Profondeur du trou > Bohrlochtiefe                                                            |
| <b>E</b>      | $h_{nom}$ [mm] Profondità di inserimento > Embedment depth<br>Profondeur d'enfocé > Setztiefe                                               |
| <b>L</b>      | $h_{ef}$ [mm] Profondità effettiva ancoraggio > Effective anchorage depth<br>Profondeur efficace d'ancrage > Effektive Verankerungstiefe    |

|          |                                                                                                                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D</b> | $S_{cr}$ [mm] Interasse caratteristico > Characteristic spacing<br>Entraxe Caractéristique > Charakteristische Achsabstand                                     |
| <b>C</b> | $C_{cr}$ [mm] Distanza dal bordo caratteristica > Characteristic edge distance<br>Distance du bord caractéristique > Charakteristische Randabstand             |
| <b>E</b> | $S_{min}$ [mm] Interasse minimo > Minimum allowable spacing<br>Entraxe minimale > Minimaler Achsabstand                                                        |
| <b>C</b> | $C_{min}$ [mm] Distanza minima dal bordo > Minimum allowable edge distance<br>Distance du bord minimale > Minimaler Randabstand                                |
| <b>G</b> | $t_{fix}$ [mm] Spessore fissabile > Fixture thickness<br>Épaisseur fixable > Anbauteildicke                                                                    |
| <b>d</b> | $d_i$ [mm] Diametro foro spessore fissabile > Diameter of clearance hole in the fixture<br>Diamètre du trou de épaisseur fixable > Durchgangsloch im Anbauteil |
| <b>S</b> | $S_w$ [mm] Chiave > Key > Clef > Schlüsselweite                                                                                                                |
| <b>T</b> | $T_{inst}$ [Nm] Coppia di serraggio > Installation torque<br>Couple de serrage > Drehmoment Beim Verankern                                                     |



- > **NOTA:** Prima dell'installazione del prodotto consultare la presente sezione e la procedura di installazione completa riportata nelle pagine successive. Si declina ogni responsabilità per l'uso improprio del prodotto.
- > **WARNING:** Before use see this section and the complete procedure of installation reported in the next pages. We assume no liability for the not correct use of the product.
- > **NOTE:** avant l'installation du produit nous vous prions de lire cette section et la procédure d'installation complète que Vous trouvez dans les pages suivantes. Nous n'assumons pas de responsabilité pour une utilisation incorrecte du produit.
- > **ANMERKUNG:** vor der Installation des Produktes bitte diesen Abschnitt und das komplette Installationsverfahren in den folgenden Seiten lesen. Wir übernehmen keine Haftung für die inkorrekte Anwendung des Produktes.



Opzione > Option 7  
 M8 ... M16



| MATERIALE MATERIAL                                                                                                                                                         | DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER | TIPOLOGIA DI BARRA TYPE OF ROD | SPESSORE MIN. DEL SUPPORTO MIN. THICKNESS BASE MATERIAL |     |     | DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER | PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH |     |     | PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH |     |     | PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH |     |     | INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING |     |     | DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICO CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----|-----------------------------|--------------------------------|-----|-----|-------------------------------------------|-----|-----|------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------------------------------------|-----|-----|----------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <br>M8-M16<br>Calcestruzzo non fessurato<br>Non cracked Concrete                        | d [mm]                      |                                | $h_{min}$ [mm]                                          |     |     | $d_o$ [mm]                  | $h_1$ [mm]                     |     |     | $h_{nom}$ [mm]                            |     |     | $h_{ef}$ [mm]                                        |     |     | $S_{cr}$ [mm]                                   |     |     | $C_{cr}$ [mm]                                                  |     |     |
|                                                                                                                                                                            |                             |                                | min                                                     | med | max |                             | min                            | med | max | min                                       | med | max | min                                                  | med | max | min                                             | med | max | min                                                            | med | max |
|                                                                                                                                                                            | M8                          | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 100                                                     | 110 | 190 | 10                          | 65                             | 85  | 165 | 60                                        | 80  | 160 | 60                                                   | 80  | 160 | 180                                             | 202 | 202 | 90                                                             | 101 | 101 |
|                                                                                                                                                                            | M10                         | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 100                                                     | 120 | 230 | 12                          | 75                             | 95  | 205 | 70                                        | 90  | 200 | 70                                                   | 90  | 200 | 210                                             | 253 | 253 | 105                                                            | 126 | 126 |
|                                                                                                                                                                            | M12                         | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 110                                                     | 140 | 270 | 14                          | 85                             | 115 | 245 | 80                                        | 110 | 240 | 80                                                   | 110 | 240 | 240                                             | 291 | 291 | 120                                                            | 145 | 145 |
|                                                                                                                                                                            | M16                         | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 136                                                     | 161 | 356 | 18                          | 105                            | 130 | 325 | 100                                       | 125 | 320 | 100                                                  | 125 | 320 | 300                                             | 351 | 351 | 150                                                            | 175 | 175 |
| <br> | M20*                        | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 168                                                     | 218 | 448 | 24                          | 125                            | 175 | 405 | 120                                       | 170 | 400 | 120                                                  | 170 | 400 | 360                                             | 450 | 450 | 180                                                            | 225 | 225 |
|                                                                                                                                                                            | M24*                        | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 201                                                     | 266 | 536 | 28                          | 150                            | 215 | 485 | 145                                       | 210 | 480 | 145                                                  | 210 | 480 | 435                                             | 540 | 540 | 218                                                            | 270 | 270 |

(\*) Diametri senza omologazione ETA-CE > Diameters without ETA-CE approval > Diamètres sans approbation ATE-CE > Durchmesser ohne ETA-CE-Zulassung



Opzione > Option 7

M8 ... M16



| MATERIALE MATERIAL                                           | DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER | TIPOLOGIA DI BARRA TYPE OF ROD | INTERASSE MIN. ALLOWABLE SPACING | DISTANZA MIN. DAL BORDO MIN. ALLOWABLE EDGE DISTANCE | SPESS. FISSABILE FIXTURE THICKNESS | DIAMETRO FORO SP. FISSABILE DIAMETER OF CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE | CHIAVE KEY          | COPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|
| <b>POLYSF</b>                                                | d [mm]                      |                                | S <sub>min</sub> [mm]            | C <sub>min</sub> [mm]                                | t <sub>fix</sub> [mm]              | d <sub>r</sub> [mm]                                                   | S <sub>w</sub> [mm] | T <sub>inst</sub> [Nm]                 |
| M8-M16<br>Calcestruzzo non fessurato<br>Non cracked Concrete | M8                          | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 40                               | 40                                                   | 0 ÷ 1500                           | 9                                                                     | 13                  | 10                                     |
|                                                              | M10                         | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 40                               | 40                                                   | 0 ÷ 1500                           | 12                                                                    | 17                  | 20                                     |
|                                                              | M12                         | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 40                               | 40                                                   | 0 ÷ 1500                           | 14                                                                    | 19                  | 40                                     |
|                                                              | M16                         | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 50                               | 50                                                   | 0 ÷ 1500                           | 18                                                                    | 24                  | 80                                     |
|                                                              | M20*                        | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 60                               | 60                                                   | 0 ÷ 1500                           | 22                                                                    | 30                  | 130                                    |
|                                                              | M24*                        | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 80                               | 80                                                   | 0 ÷ 1500                           | 26                                                                    | 36                  | 200                                    |

> Per evitare una possibile rottura per splitting, lo spessore del supporto in calcestruzzo dovrà essere  $h \geq 2h_{ef}$   
> To avoid splitting failure, the thickness of the concrete member shall be  $h \geq 2h_{ef}$   
> Pour éviter une possible rupture par splitting, l'épaisseur du support en béton devrait être  $h \geq 2h_{ef}$   
> Um einen splittingbedingten Bruch zu verhindern, die Dicke der Unterlage aus Beton muss  $h \geq 2h_{ef}$  sein

(\*) Diametri senza omologazione ETA-CE > Diameters without ETA-CE approval  
Diamètres sans approbation ATE-CE > Durchmesser ohne ETA-CE-Zulassung



ETAG - 029 Muratura > Masonry

Barra filettata > Threaded rod  
M8-M10-M12

Gabbiette > Sleeves

GC 12x80 - GC 15x85 - GC 20x85

M8 - M10 - M12



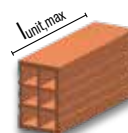
Barra Filettata > Threaded rod  
Barre FILETÉE > Gewinde Stange

Gabbietta plastica > Plastic sleeve  
Tapis plastique > Plastikhülse

| MATERIALE MATERIAL                                             | DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER | TIPOLOGIA DI BARRA TYPE OF ROD | SPessore MIN. DEL SUPPORTO MIN. THICKNESS BASE MATERIAL | DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER | PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH | PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH | PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH | INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING | DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICO CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE | INTERASSE MIN. ALLOWABLE SPACING | DISTANZA MIN. DAL BORDO MIN. ALLOWABLE EDGE DISTANCE | SPESS. FISSABILE FIXTURE THICKNESS | DIAMETRO FORO SP. FISSABILE DIAMETER OF CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE | CHIAVE KEY          | COPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|
|                                                                | d [mm]                      |                                | h <sub>min</sub> [mm]                                   | d <sub>0</sub> [mm]         | h <sub>1</sub> [mm]            | h <sub>nom</sub> [mm]                     | h <sub>ef</sub> [mm]                                 | S <sub>cr</sub> [mm]                            | C <sub>cr</sub> [mm]                                           | S <sub>min</sub> [mm]            | C <sub>min</sub> [mm]                                | t <sub>fix</sub> [mm]              | d <sub>r</sub> [mm]                                                   | S <sub>w</sub> [mm] | T <sub>inst</sub> [Nm]                 |
| Mattone pieno<br>Solid Brick<br>Brique pleine<br>Vollmauerwerk | M8                          | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 200                                                     | 10                          | 85                             | 80                                        | 80                                                   | 240                                             | 120                                                            | 240                              | 120                                                  | 10                                 | 9                                                                     | 13                  | 5                                      |
|                                                                | M10                         | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 250                                                     | 12                          | 90                             | 85                                        | 85                                                   | 255                                             | 128                                                            | 255                              | 128                                                  | 20                                 | 12                                                                    | 17                  | 8                                      |
|                                                                | M12                         | ≥ 5.8<br>A4-70                 | 300                                                     | 14                          | 100                            | 95                                        | 95                                                   | 285                                             | 143                                                            | 285                              | 143                                                  | 30                                 | 14                                                                    | 19                  | 10                                     |

| MATERIALE MATERIAL                                           | DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER | TIPOLOGIA DI BARRA TYPE OF ROD | GABBETTA PLASTIC SLEEVE | SPessore MIN. DEL SUPPORTO MIN. THICKNESS BASE MATERIAL | DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER | PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH | PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH | PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH | INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING | DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICO CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE | INTERASSE MIN. ALLOWABLE SPACING | DISTANZA MIN. DAL BORDO MIN. ALLOWABLE EDGE DISTANCE | SPESS. FISSABILE FIXTURE THICKNESS | DIAMETRO FORO SP. FISSABILE DIAMETER OF CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE | CHIAVE KEY          | COPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|
|                                                              | d [mm]                      |                                | (*)                     | h <sub>min</sub> [mm]                                   | d <sub>0</sub> [mm]         | h <sub>1</sub> [mm]            | h <sub>nom</sub> [mm]                     | h <sub>ef</sub> [mm]                                 | S <sub>cr</sub> [mm]                            | C <sub>cr</sub> [mm]                                           | S <sub>min</sub> [mm]            | C <sub>min</sub> [mm]                                | t <sub>fix</sub> [mm]              | d <sub>r</sub> [mm]                                                   | S <sub>w</sub> [mm] | T <sub>inst</sub> [Nm]                 |
| Mattone forato<br>Hollow Brick<br>Brique creux<br>Lochziegel | M8                          | ≥ 5.8<br>A4-70                 | GC 12x80                | 100                                                     | 12                          | 85                             | 80                                        | 80                                                   | l <sub>unit,max</sub>                           | 0,5 x l <sub>unit,max</sub>                                    | 100                              | 100                                                  | 10                                 | 9                                                                     | 13                  | 3                                      |
|                                                              | M10                         | ≥ 5.8<br>A4-70                 | GC 15x85                | 100                                                     | 16                          | 90                             | 85                                        | 85                                                   | l <sub>unit,max</sub>                           | 0,5 x l <sub>unit,max</sub>                                    | 100                              | 100                                                  | 20                                 | 12                                                                    | 17                  | 4                                      |
|                                                              | M12                         | ≥ 5.8<br>A4-70                 | GC 20x85                | 100                                                     | 20                          | 90                             | 85                                        | 85                                                   | l <sub>unit,max</sub>                           | 0,5 x l <sub>unit,max</sub>                                    | 120                              | 120                                                  | 30                                 | 14                                                                    | 19                  | 6                                      |

(\*) Altre lunghezze disponibili, vedi catalogo > Other lengths available see catalogue



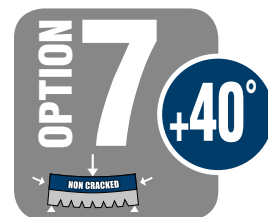
l<sub>unit,max</sub> = Massima dimensione del blocco di muratura  
Max length of masonry unit  
Dimension maximale du bloc de maçonnerie  
Maximale Größe des Ziegelsteins



# **SCHEDA TECNICA** **TECHNICAL DATA SHEET** **FICHE TECHNIQUE** **TECHNISCHES DATENBLATT**

## **Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten**

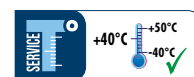
|                    |                             |                                                                                                                                            |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dati carico</b> | <b>N<sub>um</sub> [kN]</b>  | Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction<br>Durchschnittliche maximale Zuglast  |
|                    | <b>V<sub>um</sub> [kN]</b>  | Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement<br>Durchschnittliche maximale Querlast |
|                    | <b>N<sub>rk</sub> [kN]</b>  | Carico caratteristico a trazione > Characteristic tension load > Charge caractéristique de traction<br>Charakteristische Zuglast           |
|                    | <b>V<sub>rk</sub> [kN]</b>  | Carico caratteristico a taglio > Characteristic shear load > Charge caractéristique de cisaillement<br>Charakteristische Querlast          |
|                    | <b>N<sub>rec</sub> [kN]</b> | Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast                                |
|                    | <b>V<sub>rec</sub> [kN]</b> | Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast                               |



> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e  $h \geq 2h_{ef}$  > 1kN = 100 Kg  
 > Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with  $h \geq 2h_{ef}$   
 > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et  $h \geq 2h_{ef}$   
 > Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und  $h \geq 2h_{ef}$

> Azione di taglio non diretta verso il bordo > Coefficiente di sicurezza globale incluso > Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4  
 > Shear directed away from the edge > General safety factor included > Load increasing safety coefficient used = 1,4  
 > Action de cisaillement pas dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité générale inclu > Coefficient côté charge utilisé = 1,4  
 > Queraktion nicht an den Rand gerichtet > Generelle Sicherheitskoeffizient einbezogen > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

**MIN** Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA > Load data with MINIMUM effective anchorage depth  
 Données de charge avec profondeur efficace d'ancrage MINIMALE > Lastdaten mit MINIMALER effektiven Verankerungstiefe



| <b>POLYSF</b> | MATERIALE MATERIAL                                                                                 | BARRA ROD  | DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER | PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH | CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD | CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD | CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD | CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD | CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD | CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|               |                                                                                                    |            | d [mm]                      | $h_{ef MIN}$ [mm]                                    | N <sub>um</sub> [kN]                                 | V <sub>um</sub> [kN]                             | N <sub>rk</sub> [kN]                                         | V <sub>rk</sub> [kN]                                     | N <sub>rec</sub> [kN]                                 | V <sub>rec</sub> [kN]                             |
|               | <b>C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Beton non fissuré Ungerissener Beton</b> | $\geq 5.8$ | M 8                         | 60                                                   | 19,0                                                 | 11,4                                             | 19,0                                                         | 9,5                                                      | 7,5                                                   | 5,4                                               |
|               |                                                                                                    |            | M 10                        | 70                                                   | 30,2                                                 | 18,1                                             | 27,4                                                         | 15,1                                                     | 10,9                                                  | 8,6                                               |
|               |                                                                                                    |            | M 12                        | 80                                                   | 39,7                                                 | 26,3                                             | 33,8                                                         | 21,9                                                     | 13,4                                                  | 12,5                                              |
|               |                                                                                                    |            | M 16                        | 100                                                  | 56,4                                                 | 48,9                                             | 47,0                                                         | 40,8                                                     | 18,6                                                  | 23,3                                              |
|               |                                                                                                    |            | M 20*                       | 120                                                  | 64,1                                                 | 76,2                                             | 52,6                                                         | 63,5                                                     | 20,9                                                  | 36,2                                              |
|               |                                                                                                    |            | M 24*                       | 145                                                  | 82,0                                                 | 110,4                                            | 67,3                                                         | 92,0                                                     | 26,7                                                  | 52,5                                              |

**MED** Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA > Load data with MEDIUM effective anchorage depth  
 Données de charge avec profondeur efficace d'ancrage MOYENNE > Lastdaten mit MITTLERER effektiven Verankerungstiefe



| <b>POLYSF</b> | MATERIALE MATERIAL                                                                                 | BARRA ROD  | DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER | PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH | CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD | CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD | CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD | CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD | CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD | CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|               |                                                                                                    |            | d [mm]                      | $h_{ef MED}$ [mm]                                    | N <sub>um</sub> [kN]                                 | V <sub>um</sub> [kN]                             | N <sub>rk</sub> [kN]                                         | V <sub>rk</sub> [kN]                                     | N <sub>rec</sub> [kN]                                 | V <sub>rec</sub> [kN]                             |
|               | <b>C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Beton non fissuré Ungerissener Beton</b> | $\geq 5.8$ | M 8                         | 80                                                   | 19,0                                                 | 11,4                                             | 19,0                                                         | 9,5                                                      | 9,0                                                   | 5,4                                               |
|               |                                                                                                    |            | M 10                        | 90                                                   | 30,2                                                 | 18,1                                             | 30,2                                                         | 15,1                                                     | 14,0                                                  | 8,6                                               |
|               |                                                                                                    |            | M 12                        | 110                                                  | 43,8                                                 | 26,3                                             | 43,8                                                         | 21,9                                                     | 18,4                                                  | 12,5                                              |
|               |                                                                                                    |            | M 16                        | 125                                                  | 70,5                                                 | 48,9                                             | 58,7                                                         | 40,8                                                     | 23,3                                                  | 23,3                                              |
|               |                                                                                                    |            | M 20*                       | 170                                                  | 90,8                                                 | 76,2                                             | 74,5                                                         | 63,5                                                     | 29,6                                                  | 36,2                                              |
|               |                                                                                                    |            | M 24*                       | 210                                                  | 118,8                                                | 110,4                                            | 97,5                                                         | 92,0                                                     | 38,7                                                  | 52,5                                              |

**MAX** Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO > Load data with MAXIMUM effective anchorage depth  
 Données de charge avec profondeur efficace d'ancrage MAXIMUM > Lastdaten mit MAXIMALER effektiven Verankerungstiefe



| <b>POLYSF</b> | MATERIALE MATERIAL                                                                                 | BARRA ROD  | DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER | PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH | CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD | CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD | CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD | CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD | CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD | CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|               |                                                                                                    |            | d [mm]                      | $h_{ef MAX}$ [mm]                                    | N <sub>um</sub> [kN]                                 | V <sub>um</sub> [kN]                             | N <sub>rk</sub> [kN]                                         | V <sub>rk</sub> [kN]                                     | N <sub>rec</sub> [kN]                                 | V <sub>rec</sub> [kN]                             |
|               | <b>C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Beton non fissuré Ungerissener Beton</b> | <b>8.8</b> | M 8                         | 160                                                  | 29,2                                                 | 17,5                                             | 29,2                                                         | 14,6                                                     | 13,9                                                  | 8,3                                               |
|               |                                                                                                    |            | M 10                        | 200                                                  | 46,4                                                 | 27,8                                             | 46,4                                                         | 23,2                                                     | 22,1                                                  | 13,2                                              |
|               |                                                                                                    |            | M 12                        | 240                                                  | 67,4                                                 | 40,4                                             | 67,4                                                         | 33,7                                                     | 32,1                                                  | 19,2                                              |
|               |                                                                                                    |            | M 16                        | 320                                                  | 125,0                                                | 75,0                                             | 125,0                                                        | 62,5                                                     | 59,5                                                  | 35,7                                              |
|               |                                                                                                    |            | M 20*                       | 400                                                  | 203,0                                                | 121,8                                            | 175,4                                                        | 101,5                                                    | 69,6                                                  | 58,0                                              |
|               |                                                                                                    |            | M 24*                       | 480                                                  | 271,4                                                | 175,8                                            | 222,9                                                        | 146,5                                                    | 88,5                                                  | 83,7                                              |

(\*) Diametri senza omologazione ETA-CE > Diameters without ETA-CE approval > Diamètres sans approbation ATE-CE > Durchmesser ohne ETA-CE-Zulassung

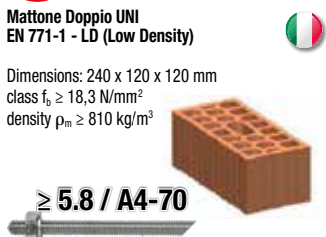


**Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten**

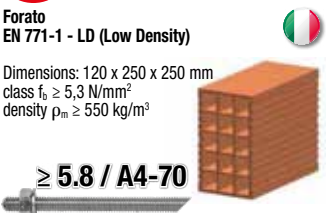


|  | MATERIALE<br>MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TIPOLOGIA DI BARRA<br>TYPE OF ROD | DIAMETRO BARRA<br>ROD DIAMETER | CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE<br>ADMISSIBLE TENSILE LOAD | CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO<br>ADMISSIBLE SHEAR LOAD |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |                                | $N_{rec}$ [kN]                                           | $V_{rec}$ [kN]                                       |
|  | <br><b>Mattone Pieno</b><br><b>EN 771-1 - HD (High Density)</b><br><br>Dimensions: 120x240x60 mm<br>class $f_b \geq 73$ N/mm <sup>2</sup><br>density $\rho_m \geq 1700$ kg/m <sup>3</sup><br><br><b><math>\geq 5.8</math> / A4-70</b> | $\geq 5.8$<br>A4 -70              | M8                             | 0,7                                                      | 1,3                                                  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | $\geq 5.8$<br>A4 -70              | M10                            | 1,0                                                      | 2,5                                                  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | $\geq 5.8$<br>A4 -70              | M12                            | 1,2                                                      | 2,6                                                  |

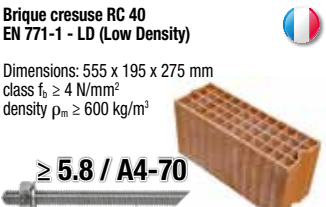


|   | MATERIALE<br>MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TIPOLOGIA DI BARRA<br>TYPE OF ROD | DIAMETRO BARRA<br>ROD DIAMETER | GABBETTA<br>PLASTIC SLEEVE | CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE<br>ADMISSIBLE TENSILE LOAD | CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO<br>ADMISSIBLE SHEAR LOAD |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |                                |                            | $N_{rec}$ [kN]                                           | $V_{rec}$ [kN]                                       |
|  | <br><b>Mattone Doppio UNI</b><br><b>EN 771-1 - LD (Low Density)</b><br><br>Dimensions: 240 x 120 x 120 mm<br>class $f_b \geq 18,3$ N/mm <sup>2</sup><br>density $\rho_m \geq 810$ kg/m <sup>3</sup><br><br><b><math>\geq 5.8</math> / A4-70</b> | $\geq 5.8$<br>A4 -70              | M8                             | GC 12 x 80                 | 1,5                                                      | 1,7                                                  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | $\geq 5.8$<br>A4 -70              | M10                            | GC 15 x 85                 | 1,8                                                      | 2,0                                                  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | $\geq 5.8$<br>A4 -70              | M12                            | GC 20 x 85                 | 2,1                                                      | 2,9                                                  |



|  | MATERIALE<br>MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TIPOLOGIA DI BARRA<br>TYPE OF ROD | DIAMETRO BARRA<br>ROD DIAMETER | GABBETTA<br>PLASTIC SLEEVE | CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE<br>ADMISSIBLE TENSILE LOAD | CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO<br>ADMISSIBLE SHEAR LOAD |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                |                            | $N_{rec}$ [kN]                                           | $V_{rec}$ [kN]                                       |
|  | <br><b>Forato</b><br><b>EN 771-1 - LD (Low Density)</b><br><br>Dimensions: 120 x 250 x 250 mm<br>class $f_b \geq 5,3$ N/mm <sup>2</sup><br>density $\rho_m \geq 550$ kg/m <sup>3</sup><br><br><b><math>\geq 5.8</math> / A4-70</b> | $\geq 5.8$<br>A4 -70              | M8                             | GC 12 x 80                 | 0,3                                                      | 0,9                                                  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | $\geq 5.8$<br>A4 -70              | M10                            | GC 15 x 85                 | 0,7                                                      | 0,9                                                  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | $\geq 5.8$<br>A4 -70              | M12                            | GC 20 x 85                 | 0,8                                                      | 0,9                                                  |



|  | MATERIALE<br>MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TIPOLOGIA DI BARRA<br>TYPE OF ROD | DIAMETRO BARRA<br>ROD DIAMETER | GABBETTA<br>PLASTIC SLEEVE | CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE<br>ADMISSIBLE TENSILE LOAD | CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO<br>ADMISSIBLE SHEAR LOAD |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |                                |                            | $N_{rec}$ [kN]                                           | $V_{rec}$ [kN]                                       |
|  | <br><b>Brique creuse RC 40</b><br><b>EN 771-1 - LD (Low Density)</b><br><br>Dimensions: 555 x 195 x 275 mm<br>class $f_b \geq 4$ N/mm <sup>2</sup><br>density $\rho_m \geq 600$ kg/m <sup>3</sup><br><br><b><math>\geq 5.8</math> / A4-70</b> | $\geq 5.8$<br>A4 -70              | M8                             | GC 12 x 80                 | 0,3                                                      | 0,4                                                  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $\geq 5.8$<br>A4 -70              | M10                            | GC 15 x 85                 | 0,3                                                      | 0,4                                                  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $\geq 5.8$<br>A4 -70              | M12                            | GC 20 x 85                 | 0,3                                                      | 0,4                                                  |



# **SCHEDA TECNICA** **TECHNICAL DATA SHEET** **FICHE TECHNIQUE** **TECHNISCHES DATENBLATT**

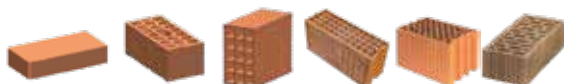
## **Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten**



|  | MATERIALE<br>MATERIAL                                                                                                                                                                                                    | TIPOLOGIA DI BARRA<br>TYPE OF ROD | DIAMETRO BARRA<br>ROD DIAMETER | GABBIETTA<br>PLASTIC SLEEVE | CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE<br>ADMISSIBLE TENSILE LOAD | CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO<br>ADMISSIBLE SHEAR LOAD |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                          |                                   | d [mm]                         |                             | N <sub>res</sub> [kN]                                    | V <sub>res</sub> [kN]                                |
|  | <b>Porotherm 25 P+W</b><br><b>EN 771-1 - LD (Low Density)</b><br>Dimensions: 373 x 238 x 250 mm<br>class f <sub>b</sub> ≥ 15 N/mm <sup>2</sup><br>density ρ <sub>m</sub> ≥ 800 kg/m <sup>3</sup><br><b>≥ 5.8 / A4-70</b> | ≥ 5.8<br>A4 -70                   | M8                             | GC 12 x 80                  | 0,9                                                      | 0,8                                                  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                          | ≥ 5.8<br>A4 -70                   | M10                            | GC 15 x 85                  | 0,9                                                      | 1,0                                                  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                          | ≥ 5.8<br>A4 -70                   | M12                            | GC 20 x 85                  | 1,0                                                      | 1,0                                                  |



|  | MATERIALE<br>MATERIAL                                                                                                                                                                                                      | TIPOLOGIA DI BARRA<br>TYPE OF ROD | DIAMETRO BARRA<br>ROD DIAMETER | GABBIETTA<br>PLASTIC SLEEVE | CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE<br>ADMISSIBLE TENSILE LOAD | CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO<br>ADMISSIBLE SHEAR LOAD |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                            |                                   | d [mm]                         |                             | N <sub>res</sub> [kN]                                    | V <sub>res</sub> [kN]                                |
|  | <b>Hz B - 1.0 1NF 12-1</b><br><b>EN 771-1 - LD (Low Density)</b><br>Dimensions: 115 x 240 x 71 mm<br>class f <sub>b</sub> ≥ 12 N/mm <sup>2</sup><br>density ρ <sub>m</sub> ≥ 900 kg/m <sup>3</sup><br><b>≥ 5.8 / A4-70</b> | ≥ 5.8<br>A4 -70                   | M8                             | GC 12 x 80                  | 1,2                                                      | 1,3                                                  |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                            | ≥ 5.8<br>A4 -70                   | M10                            | GC 15 x 85                  | 1,7                                                      | 1,7                                                  |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                            | ≥ 5.8<br>A4 -70                   | M12                            | GC 20 x 85                  | 1,8                                                      | 1,7                                                  |



- > Vista la varietà dei substrati in muratura per applicazioni su supporti differenti da quelli considerati, i valori di carico dovranno essere ricavati tramite opportune prove in situ.
- > For different masonry base materials, load values must be obtained with in situ tests.
- > En considération de la variété des matériaux de base en maçonnerie, pour des applications sur matériaux de base différents de ceux considérés les valeurs de charge doivent être déterminées au moyen de tests in situ.
- > In Anbetracht der Vielzahl von Basismaterialien in Mauerwerk, für Anwendungen auf Basismaterialien unterschiedlich von denen, die geprüft wurden, sollten die Last-Werte durch Tests in situ bestimmt werden.



## CHEMICAL ANCHOR FOR CONCRETE, SOLID AND HOLLOW/PERFORATED MASONRY

Ancorante chimico per calcestruzzo, muratura di mattoni pieni e forati > Scellements chimique à injection pour béton, briques pleines et percées > Chemische verankerung für Beton, voll- und Lochziegel





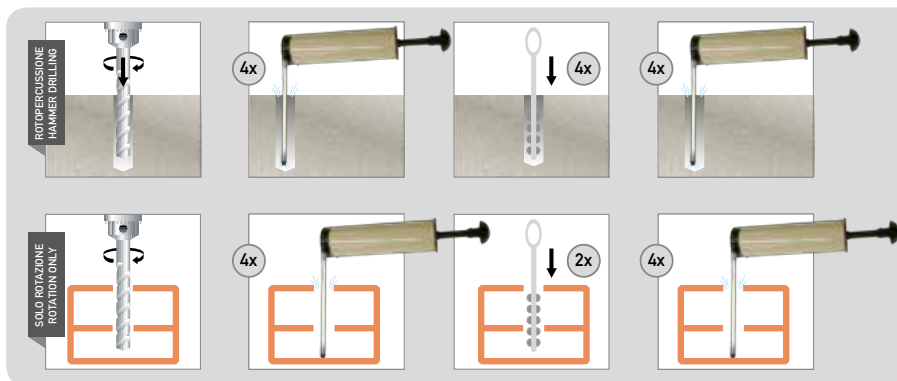
# **SCHEDA TECNICA** **TECHNICAL DATA SHEET** **FICHE TECHNIQUE** **TECHNISCHES DATENBLATT**

sistemi di fissaggio  
**BOSSONG®**  
 www.bossong.com

## **INSTALLATION**

**PROCEDURA DI INSTALLAZIONE**  
**INSTALLATION PROCEDURE**  
**PROCÉDURE D'INSTALLATION**  
**INSTALLATIONSVERFAHREN**

### **01 PULIZIA | CLEANING | NETTOYAGE | REINIGUNG**



Eseguire il foro controllandone la perpendicolarità. Soffiare il foro con apposita pompa soffiante (o aria compressa), eseguire operazione di pulizia della superficie laterale del foro con apposito scovolino metallico, soffiare nuovamente il foro fino a che non fuoriesca più polvere e/o altro materiale residuo. Si raccomanda un'attenta pulizia della superficie laterale del foro con scovolino metallico.

Drill the hole and check its perpendicularity. Blow the hole with an appropriate pump blower (or compression air), clean the lateral surface of the hole with an appropriate steel brush, blow again in the hole until there is no dust and/or any residual material inside. We strongly recommend use of the steel brush to clean hole sides.

Réaliser le trou en contrôlant la perpendicularité. Souffler dans le trou avec la pompe soufflante prévue (ou de l'air comprimé), effectuer l'opération de nettoyage de la surface latérale du trou avec un écouvillon métallique, souffler à nouveau dans le trou jusqu'à ce qu'il n'en sorte plus de poussière et/ou d'autres matières résiduelles. Nous recommandons l'utilisation d'écouvillon métallique pour le nettoyage de la surface latérale du trou.

Stellen Sie die Bohrlöcher unter Kontrolle der Rechtwinkligkeit her. Blasen Sie die Bohrlöcher mit einer entsprechenden Pumpe (oder Druckluft) durch, nehmen Sie eine Reinigung der seitlichen Oberflächen der Bohrlöcher mit einer Bürste von Metall vor, blasen Sie die Bohrlöcher erneut durch, bis kein Pulver und / oder andere Materialrückstände mehr austreten. Insbesondere ist die Benutzung der Metallbürste für die Reinigung der seitlichen Oberfläche der Bohrlöcher notwendig.

### **02 APERTURA | OPENING | OUVERTURE | ÖFFNUNG**

BCR 300  
 BCR 165



Svitare il tappo, avvitare il miscelatore e inserire la cartuccia nella pompa usando protezioni per mani e viso. Nei formati 300 ml e 165 ml svitare il tappo, estrarre la clip metallica secondo le seguenti operazioni: 1) Inserire il miscelatore nell'asola dell'estrattore in plastica. 2) Tirare l'estrattore per sfilare la clip metallica di chiusura del sacchetto. Dopodiché avvitare il miscelatore, inserire la cartuccia nella pompa usando protezioni per mani e viso.

Unscrew the front cup, screw on the mixer and insert the cartridge in the gun. Use protections for hands and face. With the size 300 ml and 165 ml, unscrew the front cup, pull-out the steel closing clip according to the following operations: 1) Insert the mixer in the eye of the plastic extractor. 2) Pull the extractor to unhook the steel closing clip of the foil. After that, screw on the mixer and insert the cartridge in the gun. Use protections for hands and face.

Dévisser le bouchon, visser le mélangeur et insérer la cartouche dans la pompe en utilisant les protections pour les mains et le visage. Pour les formats 300 ml et 165 ml, dévisser le bouchon, extraire le clip métallique selon les opérations suivantes: 1) Insérer le mélangeur dans la fente de l'extracteur en plastique. 2) Tirer l'extracteur pour défaire le clip métallique de fermeture du sac. Après cela, visser le mélangeur, insérer la cartouche dans la pompe en utilisant les protections pour les mains et le visage.

Lösen Sie den Verschluss, schrauben Sie den Mischer an und bringen Sie den Einsatz in der Pumpe unter Verwendung von Schutzmitteln für Hände und Gesicht an. Lösen Sie bei den Formaten zu 300 ml und 165 ml den Verschluss und ziehen Sie die Metallklemme entsprechend folgender Vorgehensweise heraus: 1) Fügen Sie den Mischer in das Langloch der Ausziehvorrichtung aus Kunststoff ein. 2) Ziehen Sie die Ausziehvorrichtung heraus, um die Metallklemme zum Verschließen des Beutels zu entfernen. Schrauben Sie dann den Mischer fest und fügen Sie den Einsatz in die Pumpe unter Verwendung von Schutzmitteln für Hände und Gesicht ein.



BCR 900 / BCR 825 / BCR 470 / BCR 400 / BCR 345 / BCR 265



**NOTA.** Dati tecnici, di installazione e di carico possono essere oggetto di revisione. Per una versione aggiornata consultare le schede tecniche sul sito [www.bossong.com](http://www.bossong.com) o contattare il nostro Ufficio Tecnico.

**WARNING.** Installation and loads technical data can be modified by us. For update technical data sheet see [www.bossong.com](http://www.bossong.com) or be in contact with our Technical Office.

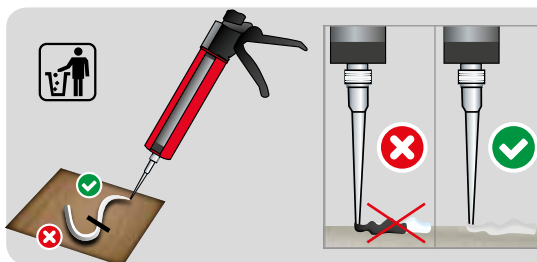
**NOTE.** Données techniques, d'installation et de charge peuvent être objet de révision. Pour une version mise à jour, consulter les fiches techniques dans le site internet [www.bossong.com](http://www.bossong.com) ou contacter notre Bureau Technique.

**ANMERKUNG.** Technische Daten, Installationsangaben und Lastdaten können modifiziert werden. Für die aktualisierte Version sind die technischen Blätter auf der Webseite [www.bossong.com](http://www.bossong.com) nachzuschauen, oder unser Technisches Büro soll konsultiert werden.

# **SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT**



## **03 PREPARAZIONE DELLA CARTUCCIA | CARTRIDGE PREPARATION PREPARATION DE LA CARTOUCHE | KARTUSCHE VORBEREITUNG**



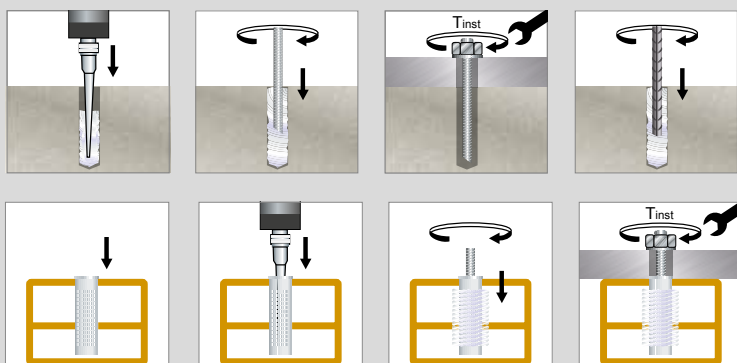
Estrudere una prima parte del prodotto assicurandosi che: 1) Attraverso il mixer (trasparente) il flusso di prodotto sia composto dalla parte A (colore bianco) e dalla parte B (colore nero). 2) I due componenti si siano completamente miscelati. La completa miscelazione è raggiunta quando dal miscelatore il prodotto, ottenuto dall'unione dei due componenti, fuoriesce con colore uniforme. Solo allora la cartuccia è pronta per l'uso.

Before starting to use the cartridge, eject a first part of the product, being sure that: 1) Through the mixer (transparent) see that the flux of product is compound of the part A (white colour) and of part B (black colour). 2) The two components are completely mixed. The complete mixing is reached only after that the product, obtained by mixing the two component, comes out from the mixer with an uniform colour. Now the cartridge is ready to be used.

Extruder une première partie du produit en s'assurant que: 1) Travers le mélangeur (transparent) le flux de produit est composé par les composants A (blanc) et B (noir). 2) Les deux composants soient complètement mélangés. Le mélange complet est atteint quand le produit obtenu par l'union des deux composants sort du mélangeur avec une couleur uniforme. Alors seulement, la cartouche est prête à l'emploi.

Ziehen Sie einen ersten Teil des Produktes heraus und prüfen Sie dass: 1) Durch den Mischer (transparent) ist der Fluss des Produktes aus Teil A (weiße Farbe) und Teil B (schwarze Farbe) zusammengesetzt. 2) Die zwei Teilen werden völlig gemischt. Die komplette Mischung erfolgt als vom Mischer das Produkt, sich ergebend von den zwei Teilen, mit gleichmäßiger Farbe entweicht. Da ist die Kartusche fertig für die Anwendung.

## **04 INIEZIONE | INJECTION | INJECTION | INJEKTION**



1) Estrudere la resina nel foro fino a riempirlo per 2/3. In caso di materiale forato inserire la gabbietta di plastica e poi estrudere nella gabbietta. 2) Prima di inserire la barra verificare che la superficie della stessa sia asciutta, priva di olio ed altri agenti contaminanti. Inserire la barra con un movimento rotatorio per la fuoriuscita delle bolle d'aria. 3) Per l'installazione della barra e la successiva messa in carico rispettare i relativi tempi di posa specificati sia nella scheda tecnica che sull'etichetta del prodotto. 4) Prima della messa in carico verificare l'indurimento del prodotto. 5) La cartuccia può essere riutilizzata successivamente sostituendo il mixer con uno nuovo. Ricordarsi sempre di estrudere una parte del prodotto vedi punto 3.

1) Inject resin into the hole up to fill it 2/3rds. In hollow bricks use the plastic sleeve and inject the resin inside. 2) Before insert the rod, verify that the element is dry and free oil and other contaminants. Insert threaded stud turning back and forth to avoid presence of air in the fitted hole. 3) For the installation and the following anchor load phase, respect the open time and curing time detailed in the technical data sheet and in the label of the product. 4) Before to load the anchor, check the hardened of the product. 5) The cartridge can be used again screwing the cup and replacing the mixer. Remember to eject a first part of the product, see point 3.

1) Extruder la résine dans le trou jusqu'à le remplir aux 2/3. En cas de matériel troué, insérer la forme en plastique et ensuite extruder dans la forme. 2) Avant d'insérer la barre, vérifier que la surface est sèche, sans rest de huile ou d'autres agents contaminants. Insérer la barre avec un mouvement de rotation pour faire sortir les bulles d'air. 3) Pour l'installation de la barre et le suivant chargement de l'ancrage, respecter les temps de prise indiqués sur la fiche technique et sur la cartouche. 4) Avant de charger l'ancrage, vérifier le durcissement du produit. 5) La cartouche peut être réutilisée par la suite en remplaçant le mixer par un nouveau. Se rappeler de toujours extruder une partie du produit voir point 3.

1) Pressen Sie das Harz in das Bohrloch bis diese zu 2/3 gefüllt ist. Bei Lochmaterialien muss der Siebhülse eingefügt und dann in die Hülse gepresst werden. 2) Vor dem Einstecken des Gewindestabes prüfen dass seine Fläche trocken, ohne Öl und andere verunreinigende Wirkstoffe ist. Fügen Sie den Stab mit einer Drehbewegung ein, um die Luftblasen austreten zu lassen. 3) Warten Sie die Aushärtezeit und Verladungszeit ab, die im technischen Datenblatt und auf dem Etikett des Produktes angegeben sind. 4) Vor der Verladung überprüfen dass das Produkt verhärtet ist. 5) Der Einsatz kann später wiederverwendet werden, indem der Mischer durch einen neuen ersetzt wird. Vergessen Sie nicht, immer einen Teil des Produktes herauszupressen, siehe Punkt 3.

