



## PALLADIO® ULTRACUT FBS II 6x80/25 SK

**Vite autofilettante per calcestruzzo in acciaio zincato, da impiegarsi per realizzare fissaggi certificati, su calcestruzzo fessurato e non fessurato, con categoria di prestazione sismica C1.**

### Descrizione del prodotto

ULTRACUT FBS II 6x80/25 SK è una speciale vite autofilettante in acciaio zincato a testa svasata di dimensioni 6x80 mm. Il prodotto è dotato di certificazione ETA 15/0352 secondo ETAG 330232-00-0601 per fissaggi su supporti in calcestruzzo sia in condizioni fessurate che non fessurate, con categoria di prestazione sismica C1. La vite è provvista inoltre di certificazione ETA 18/0242 per applicazioni multiple non strutturali secondo ETAG 330747-00-0601.

### Caratteristiche

- Vite in acciaio zincato
- Certificata R120 per resistenza al fuoco
- Certificato per applicazioni su calcestruzzo fessurato e non fessurato (da C20/25 a C50/60)
- Certificata per applicazioni sismiche C1
- Certificato per applicazioni multiple su calcestruzzo non strutturali
- Adatta anche per applicazioni su calcestruzzo aerato autoclavato

I dati riportati si riferiscono alle prove di Controllo Qualità in condizioni ambientali normalizzate. Applicazioni pratiche di cantiere a seconda delle condizioni di esercizio possono rilevare dati sensibilmente modificati, pertanto le informazioni presenti nella Scheda hanno valore puramente indicativo in quanto l'utilizzatore deve sempre verificarne l'idoneità nell'impiego del prodotto assumendosi la responsabilità derivante dall'uso. Fornaci Calce Grigolin S.p.A. si riserva di apportare modifiche tecniche di qualsiasi genere senza alcun preavviso.

# ULTRACUT FBS II 6x80/25 SK

## Campi di impiego

ULTRACUT FBS II 6x80/25 SK è ideale per il fissaggio rapido su elementi in calcestruzzo. Data la sua geometria contenuta e la sua ottimale resistenza allo sfilamento, viene proposto come elemento di fissaggio per la realizzazione di sistemi antisfondellamento per solai in latero-cemento. In particolare, in abbinamento alla speciale flangia di accoppiamento alla speciale a FLANGIA FL consente infatti una ottimale tenuta delle reti di contenimento in fibra di vetro o fibra di basalto, ai travetti in calcestruzzo armato del solaio.

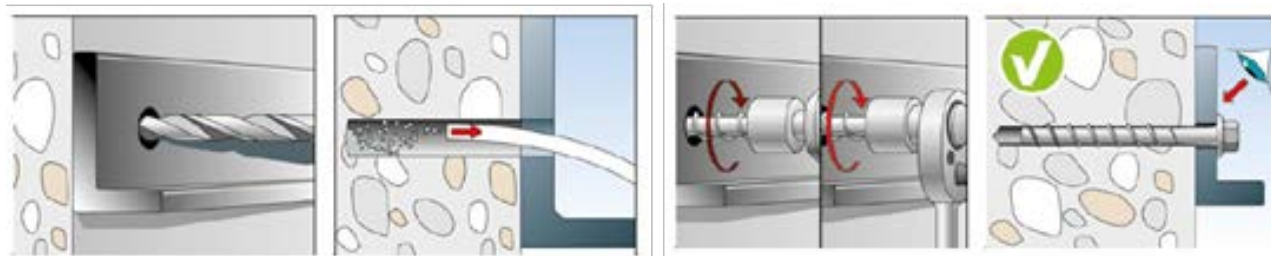
## Preparazione dei supporti

Prima dell'installazione verificare la consistenza dei travetti in calcestruzzo. In presenza di fenomeni di degrado procedere con intervento di ripristino del copriferro, previo eventuale trattamento passivante delle barre d'armatura. Per i cicli sul ripristino di superfici in calcestruzzo si rimanda ai prodotti della linea GALILEO.

Dopo aver ripristinato il calcestruzzo dei travetti, procedere all'installazione della vite secondo lo schema definito nel progetto strutturale, a partire dalla realizzazione del preforo. Nel caso di ULTRACUT FBS II 6x80/25 SK il diametro del preforo dovrà essere di 6 mm, mentre la lunghezza dovrà essere valutata a seconda della lunghezza della vite scelta ed in ogni caso maggiore della stessa. Raggiunta la profondità di foratura richiesta, procedere muovendo la punta del trapano dentro e fuori dal foro 3 volte al fine di liberare il foro da eventuali residui presenti.

Si raccomanda sempre infine un'adeguata pulizia della superficie interna del foro, al fine di rimuovere i residui di polvere, da realizzarsi mediante soffiatura ad aria con pompetta ad o compressione.

## Modalità applicative



Per l'installazione della vite entro i preforni precedentemente realizzati, procedere utilizzando un adeguato avvitatore ad impulsi dotato di opportuno inserto esagonale o Torx T30.

Nel caso di impiego per il fissaggio delle reti di contenimento nei sistemi antisfondellamento, ricordarsi di inserire su ogni vite, prima dell'installazione, anche l'apposito elemento FLANGIA FL al fine di contenere la stessa a ridosso del supporto.

## Voci di capitolato

Vite autofilettante in acciaio zincato a testa svasata, tipo ULTRACUT FBS II 6x80/25 SK, dotato di marcatura CE su base ETA 15/0352 secondo ETAG 330232-00-0601, da impiegarsi per realizzare fissaggi certificati, su calcestruzzo fessurato e non fessurato, con categoria di prestazione sismica C1; diametro 6mm, lunghezza variabile, resistenza ammissibile allo sfilamento su calcestruzzo C20/25 ( $R_{ck} = 25 \text{ MPa}$ ) pari a 3,80 kN per profondità di 40mm in zona non fessurata e resistenza ammissibile allo sfilamento pari a 1,20 kN per profondità di 40 mm in zona fessurata.

I dati riportati si riferiscono alle prove di Controllo Qualità in condizioni ambientali normalizzate. Applicazioni pratiche di cantiere a seconda delle condizioni di esercizio possono rilevare dati sensibilmente modificati, pertanto le informazioni presenti nella Scheda hanno valore puramente indicativo in quanto l'utilizzatore deve sempre verificarne l'adeguatezza nell'impiego del prodotto assumendosi la responsabilità derivante dall'uso. Fornaci Calce Grigolin S.p.A. si riserva di apportare modifiche tecniche di qualsiasi genere senza alcun preavviso.



# ULTRACUT FBS II 6x80/25 SK

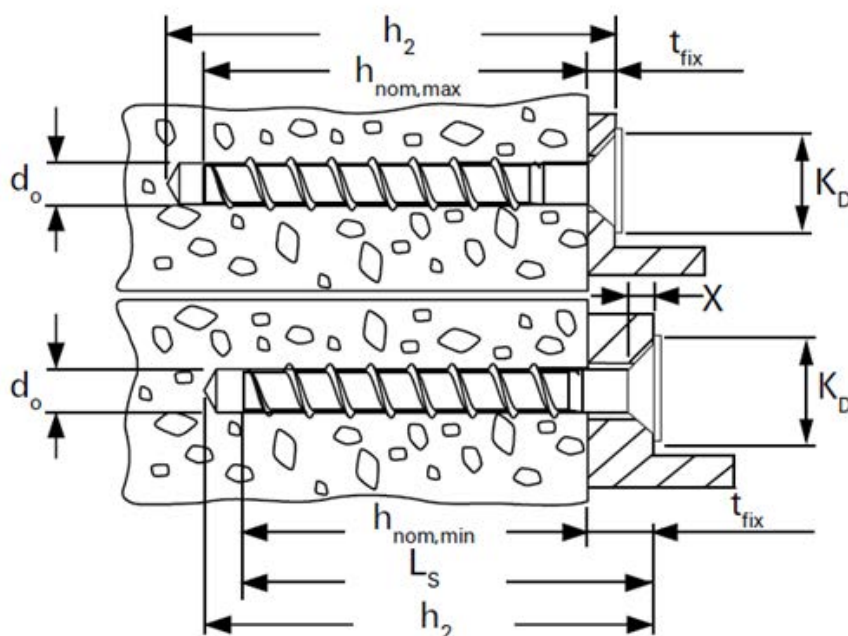
## Avvertenze

Per una valutazione precisa circa la tenuta del fissaggio, viene sempre consigliato con largo anticipo l'esecuzione di prove di tenuta e pull-out, direttamente in cantiere su specifico supporto.

I dati riportati si riferiscono alle prove di Controllo Qualità in condizioni ambientali normalizzate. Applicazioni pratiche di cantiere a seconda delle condizioni di esercizio possono rilevare dati sensibilmente modificati, pertanto le informazioni presenti nella Scheda hanno valore puramente indicativo in quanto l'utilizzatore deve sempre verificarne l'idoneità nell'impiego del prodotto assumendosi la responsabilità derivante dall'uso. Fornaci Calce Grigolin S.p.A. si riserva di apportare modifiche tecniche di qualsiasi genere senza alcun preavviso.

# ULTRACUT FBS II 6x80/25 SK

| Prodotto                                      | FBS II SK          |       | 6X80            |
|-----------------------------------------------|--------------------|-------|-----------------|
| Tipo Acciaio                                  | vr. GVZ            |       | Acciaio zincato |
| Certificazione ETA                            |                    |       | ETA 15/0352     |
| Diametro nominale vite                        | d <sub>nom</sub>   | [mm]  | 6,0             |
| Diametro gambo vite                           | d <sub>k</sub>     | [mm]  | 5,65            |
| Diametro filettatura esterna vite             | d <sub>th</sub>    | [mm]  | 7,75            |
| Lunghezza vite sottotesta                     | L                  | [mm]  | 80              |
| Diametro foro                                 | d <sub>0</sub>     | [mm]  | 6,0             |
| Profondità di foratura minima                 | h <sub>0</sub>     | [mm]  | 90              |
| Resistenza a flessione caratteristica         | M <sub>0Rk,s</sub> | [Nm]  | 17,1            |
| Attacco utensili tipo                         |                    | [---] | T30             |
| Torsione massima per l'installazione (Su CLS) | T <sub>inst</sub>  | [Nm]  | 450             |
| Confezione                                    |                    | [pz]  | 100             |



I dati riportati si riferiscono alle prove di Controllo Qualità in condizioni ambientali normalizzate. Applicazioni pratiche di cantiere a seconda delle condizioni di esercizio possono rilevare dati sensibilmente modificati, pertanto le informazioni presenti nella Scheda hanno valore puramente indicativo in quanto l'utilizzatore deve sempre verificarne l'adeguatezza nell'impiego del prodotto assumendosi la responsabilità derivante dall'uso. Fornaci Calce Grigolin S.p.A. si riserva di apportare modifiche tecniche di qualsiasi genere senza alcun preavviso.

# ULTRACUT FBS II 6x80/25 SK

**Carichi ammissibili per ancorante singolo in calcestruzzo C20/25**  
**Applicazioni in Calcestruzzo NON FESSURATO Normale (ZONA COMPRESSA) (1)-(2)-(3)-(5)-(6)-(7)-(9)**  
**Per la progettazione consultare la Valutazione Tecnica Europea ETA 15/0352**

| Tipo                                                                                    |           |       | ULTRACUT FBS II 6 SK |         |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|----------------------|---------|---------|---------|
| Materiale                                                                               | Acciaio   |       | Gvz                  |         |         |         |
| Spessore minimo supporto                                                                | Hmin      | [mm]  | 80                   | 90      | 90      | 100     |
| Profondità nominale ancoraggio                                                          | Hnom      | [mm]  | 40                   | 45      | 50      | 55      |
| Profondità effettiva ancoraggio                                                         | Hef       | [mm]  | 32                   | 36      | 40      | 44      |
| Coppia serraggio                                                                        | Tinst (6) | [Nm]  | 450                  | 450     | 450     | 450     |
| Resistenze per azioni di trazione                                                       |           |       |                      |         |         |         |
| Carico caratteristico a trazione (steel failure)                                        | NRk,s     | [KN]  | 21,00                | 21,00   | 21,00   | 21,00   |
| Carico caratteristico a trazione (pull out)                                             | NRk,p     | [KN]  | 8,0                  | 10,0    | 12,0    | 13,5    |
| Carico ammissibile a trazione (pull out)                                                | Namm      | [KN]  | 3,8                  | 4,8     | 5,7     | 6,4     |
| Coefficiente amplificativo per CLS - C25/30                                             | Ψc (2)    | [---] | 1,12                 | 1,12    | 1,12    | 1,12    |
| Coefficiente amplificativo per CLS - C30/37                                             | Ψc (2)    | [---] | 1,22                 | 1,22    | 1,22    | 1,22    |
| Coefficiente amplificativo per CLS - C35/45                                             | Ψc (2)    | [---] | 1,32                 | 1,32    | 1,32    | 1,32    |
| Interasse minimo richiesto per resistenza                                               |           |       |                      |         |         |         |
| a trazione massima (Cone Failure)                                                       | scr,N     | [mm]  | 3 Hef                | 3 Hef   | 3 Hef   | 3 Hef   |
| Distanza dal bordo minima richiesta per resistenza a trazione massima (Cone Failure)    | ccr,N     | [mm]  | 1,5 Hef              | 1,5 Hef | 1,5 Hef | 1,5 Hef |
| Interasse minimo richiesto per resistenza                                               |           |       |                      |         |         |         |
| a trazione massima (Splitting Failure)                                                  | scr,sp    | [mm]  | 3 Hef                | 3 Hef   | 3 Hef   | 3 Hef   |
| Distanza dal bordo minima richiesta per resistenza a taglio massima (Splitting Failure) | ccr,sp    | [mm]  | 1,5 Hef              | 1,5 Hef | 1,5 Hef | 1,5 Hef |
| Interasse minimo                                                                        |           |       |                      |         |         |         |
| riducendo il carico massimo                                                             | Smin (8)  | [mm]  | 35                   | 35      | 35      | 35      |
| Distanza dal bordo minima                                                               |           |       |                      |         |         |         |
| riducendo il carico massimo                                                             | Cmin (8)  | [mm]  | 35                   | 35      | 35      | 35      |
| Resistenze per azioni di taglio                                                         |           |       |                      |         |         |         |
| Carico caratteristico a taglio (steel failure)                                          | VRk,s     | [KN]  | 9,00                 | 9,00    | 9,00    | 9,00    |
| Carico ammissibile a taglio (steel failure)                                             | Vamm      | [KN]  | 4,30                 | 4,30    | 4,30    | 4,30    |

- 1) Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, secondo ETA-15/0352, e un coefficiente parziale di sicurezza per le azioni di carico di  $\gamma_L = 1,4$ .
- 2) Per classi di resistenza del calcestruzzo superiori fino a C50/60 e possibile avere valori più alti del carico ammissibile.
- 3) Foratura a roto-percussione, a roto-percussione con punta cava oppure con carotatrice. Per maggiori dettagli sui metodi di foratura consultare ETA-15/0352.
- 4) La profondità di ancoraggio minore di 40 mm e ammessa solo per applicazioni multiple non strutturali.
- 5) Foratura con carotatrice non consentita.
- 6) Coppia di serraggio massima ammissibile per l'installazione con qualsiasi avvitatore ad impulsi tangenziale.
- 7) Per combinazioni di azioni di trazione, azioni di taglio, momenti flettenti come per distanze dal bordo e interassi (gruppo di ancoranti) consultare ETA-15/0352.
- 8) E possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.
- 9) I valori di carico si riferiscono alla Valutazione Tecnica Europea ETA-15/0352, con data di rilascio 05/10/2020. Determinazione dei carichi in accordo a TR055/Metodo di calcolo ETA per ancoranti meccanici (per carichi statici e quasi-statici).

I dati riportati si riferiscono alle prove di Controllo Qualità in condizioni ambientali normalizzate. Applicazioni pratiche di cantiere a seconda delle condizioni di esercizio possono rilevare dati sensibilmente modificati, pertanto le informazioni presenti nella Scheda hanno valore puramente indicativo in quanto l'utilizzatore deve sempre verificarne l'adeguatezza nell'impiego del prodotto assumendosi la responsabilità derivante dall'uso. Fornaci Calce Grigolin S.p.A. si riserva di apportare modifiche tecniche di qualsiasi genere senza alcun preavviso.

# ULTRACUT FBS II 6x80/25 SK

**Carichi ammissibili per ancorante singolo in calcestruzzo C20/25**  
Applicazioni in Calcestruzzo FESSURATO Normale (ZONA TESA) (1)-(2)-(3)-(5)-(6)-(7)-(9)-(10)  
Per la progettazione consultare la Valutazione Tecnica Europea ETA 15/0352

| Tipo                                                                                    |              |       | ULTRACUT FBS II 6 SK |         |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|----------------------|---------|---------|---------|
| Materiale                                                                               | Acciaio      |       | Gvz                  |         |         |         |
| Spessore minimo supporto                                                                | Hmin         | [mm]  | 80                   | 90      | 90      | 100     |
| Profondità nominale ancoraggio                                                          | Hnom         | [mm]  | 40                   | 45      | 50      | 55      |
| Profondità effettiva ancoraggio                                                         | Hef          | [mm]  | 32                   | 36      | 40      | 44      |
| Coppia serraggio                                                                        | Tinst (6)    | [Nm]  | 450                  | 450     | 450     | 450     |
| Resistenze per azioni di trazione                                                       |              |       |                      |         |         |         |
| Carico caratteristico a trazione (steel failure)                                        | NRk,s        | [KN]  | 21,00                | 21,00   | 21,00   | 21,00   |
| Carico caratteristico a trazione (pull out)                                             | NRk,p        | [KN]  | 2,50                 | 3,50    | 4,00    | 5,00    |
| Carico ammissibile a trazione (pull out)                                                | Namm         | [KN]  | 1,20                 | 1,70    | 1,90    | 2,40    |
| Coefficiente amplificativo per CLS - C25/30                                             | $\Psi_c$ (2) | [---] | 1,12                 | 1,12    | 1,12    | 1,12    |
| Coefficiente amplificativo per CLS - C30/37                                             | $\Psi_c$ (2) | [---] | 1,22                 | 1,22    | 1,22    | 1,22    |
| Coefficiente amplificativo per CLS - C35/45                                             | $\Psi_c$ (2) | [---] | 1,32                 | 1,32    | 1,32    | 1,32    |
| Interasse minimo richiesto per resistenza                                               |              |       |                      |         |         |         |
| a trazione massima (Cone Failure)                                                       | scr,N        | [mm]  | 3 Hef                | 3 Hef   | 3 Hef   | 3 Hef   |
| Distanza dal bordo minima richiesta per resistenza a trazione massima (Cone Failure)    | ccr,N        | [mm]  | 1,5 Hef              | 1,5 Hef | 1,5 Hef | 1,5 Hef |
| Interasse minimo richiesto per resistenza                                               |              |       |                      |         |         |         |
| a trazione massima (Splitting Failure)                                                  | scr,sp       | [mm]  | 3 Hef                | 3 Hef   | 3 Hef   | 3 Hef   |
| Distanza dal bordo minima richiesta per resistenza a taglio massima (Splitting Failure) | ccr,sp       | [mm]  | 1,5 Hef              | 1,5 Hef | 1,5 Hef | 1,5 Hef |
| Interasse minimo                                                                        |              |       |                      |         |         |         |
| riducendo il carico massimo                                                             | Smin (8)     | [mm]  | 35                   | 35      | 35      | 35      |
| Distanza dal bordo minima                                                               |              |       |                      |         |         |         |
| riducendo il carico massimo                                                             | Cmin (8)     | [mm]  | 35                   | 35      | 35      | 35      |
| Resistenze per azioni di taglio                                                         |              |       |                      |         |         |         |
| Carico caratteristico a taglio (steel failure)                                          | VRk,s        | [KN]  | 9,00                 | 9,00    | 9,00    | 9,00    |
| Carico ammissibile a taglio (steel failure)                                             | Vamm         | [KN]  | 4,30                 | 4,30    | 4,30    | 4,30    |

- 1) Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, secondo ETA-15/0352, e un coefficiente parziale di sicurezza per le azioni di carico di  $\gamma_L = 1,4$ .
- 2) Per classi di resistenza del calcestruzzo superiori fino a C50/60 e possibile avere valori più alti del carico ammissibile.
- 3) Foratura a roto-percussione, a roto-percussione con punta cava oppure con carotatrice. Per maggiori dettagli sui metodi di foratura consultare ETA-15/0352.
- 4) La profondità di ancoraggio minore di 40 mm e ammessa solo per applicazioni multiple non strutturali.
- 5) Foratura con carotatrice non consentita.
- 6) Coppia di serraggio massima ammissibile per l'installazione con qualsiasi avvitatore ad impulsi tangenziale.
- 7) Per combinazioni di azioni di trazione, azioni di taglio, momenti flettenti come per distanze dal bordo e interassi (gruppo di ancoranti) consultare ETA-15/0352.
- 8) E possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.
- 9) I valori di carico si riferiscono alla Valutazione Tecnica Europea ETA-15/0352, con data di rilascio 05/10/2020. Determinazione dei carichi in accordo a TR055/Metodo di calcolo ETA per ancoranti meccanici (per carichi statici e quasi-statici).
- 10) E richiesta armatura di rinforzo nel calcestruzzo per prevenire la fessurazione. La larghezza delle fessure deve essere limitata a  $w_k \sim 0.3$  mm.

I dati riportati si riferiscono alle prove di Controllo Qualità in condizioni ambientali normalizzate. Applicazioni pratiche di cantiere a seconda delle condizioni di esercizio possono rilevare dati sensibilmente modificati, pertanto le informazioni presenti nella Scheda hanno valore puramente indicativo in quanto l'utilizzatore deve sempre verificarne l'adeguatezza nell'impiego del prodotto assumendosi la responsabilità derivante dall'uso. Fornaci Calce Grigolin S.p.A. si riserva di apportare modifiche tecniche di qualsiasi genere senza alcun preavviso.

# ULTRACUT FBS II 6x80/25 SK

**Carichi ammissibili per ancorante singolo in calcestruzzo C20/25**  
**Applicazioni in Calcestruzzo (Categoria Sismica C1) (2)-(3)-(5)-(6)-(7)-(9)**  
**Per la progettazione consultare la Valutazione Tecnica Europea ETA 15/0352**

| Tipo                                                                                 |           |       | ULTRACUT FBS II 6 SK |         |         |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|----------------------|---------|---------|---------|
| Materiale                                                                            | Acciaio   |       | Gvz                  |         |         |         |
| Spessore minimo supporto                                                             | Hmin      | [mm]  | 80                   | 90      | 90      | 100     |
| Profondità nominale ancoraggio                                                       | Hnom      | [mm]  | 40                   | 45      | 50      | 55      |
| Profondità effettiva ancoraggio                                                      | Hef       | [mm]  | 32                   | 36      | 40      | 44      |
| Coppia serraggio                                                                     | Tinst (6) | [Nm]  | 450                  | 450     | 450     | 450     |
| Resistenze per azioni di trazione                                                    |           |       |                      |         |         |         |
| Carico caratteristico a trazione (steel failure)                                     | NRk,s     | [KN]  | 21,00                | 21,00   | 21,00   | 21,00   |
| Carico caratteristico a trazione (pull out)                                          | NRk,p     | [KN]  | 2,50                 | 3,50    | 4,00    | 5,00    |
| Interasse minimo richiesto per resistenza                                            | Namm      | [KN]  | 1,20                 | 1,70    | 1,90    | 2,40    |
| a trazione massima (Cone Failure)                                                    | scr,N     | [mm]  | 3 Hef                | 3 Hef   | 3 Hef   | 3 Hef   |
| Distanza dal bordo minima richiesta per resistenza a trazione massima (Cone Failure) | ccr,N     | [mm]  | 1,5 Hef              | 1,5 Hef | 1,5 Hef | 1,5 Hef |
| Interasse minimo                                                                     | Ψc (2)    | [---] | 1,32                 | 1,32    | 1,32    | 1,32    |
| riducendo il carico massimo                                                          | Smin (8)  | [mm]  | 35                   | 35      | 35      | 35      |
| Distanza dal bordo minima                                                            | scr,N     | [mm]  | 3 Hef                | 3 Hef   | 3 Hef   | 3 Hef   |
| riducendo il carico massimo                                                          | Cmin (8)  | [mm]  | 35                   | 35      | 35      | 35      |
| Resistenze per azioni di taglio                                                      |           |       |                      |         |         |         |
| Carico caratteristico a taglio (steel failure)                                       | VRk,s     | [KN]  | 6,30                 | 6,30    | 6,30    | 6,30    |

- 2) Per classi di resistenza del calcestruzzo superiori fino a C50/60 e possibile avere valori più alti del carico ammissibile.  
 3) Foratura a roto-percussione, a roto-percussione con punta cava oppure con carotatrice. Per maggiori dettagli sui metodi di foratura consultare ETA-15/0352.  
 4) La profondità di ancoraggio minore di 40 mm è ammessa solo per applicazioni multiple non strutturali.  
 5) Foratura con carotatrice non consentita.  
 6) Coppia di serraggio massima ammissibile per l'installazione con qualsiasi avvitatore ad impulsi tangenziale.  
 7) Per combinazioni di azioni di trazione, azioni di taglio, momenti flettenti come per distanze dal bordo e interassi (gruppo di ancoranti) consultare ETA-15/0352.  
 8) È possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.  
 9) I valori di carico si riferiscono alla Valutazione Tecnica Europea ETA-15/0352, con data di rilascio 05/10/2020. Determinazione dei carichi in accordo a TR055/Metodo di calcolo ETA per ancoranti meccanici (per carichi statici e quasi-statici).

note: prodotto commercializzato

v. 09/2026