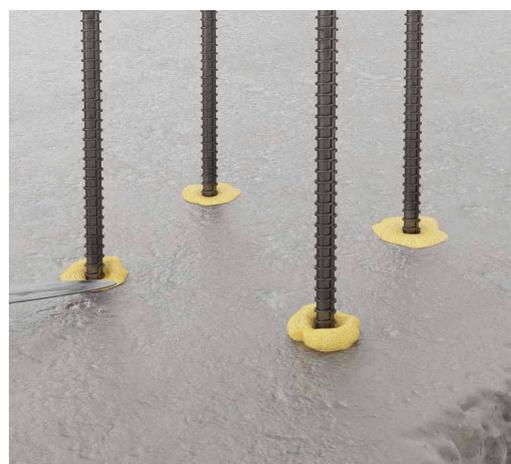


V-NEX

ETA-20/0363
ETA-21/0892

ANCORANTE CHIMICO A BASE VINILESTERE SENZA STIRENE

- CE opzione 1 per calcestruzzo fessurato e non fessurato
- Utilizzo certificato per barre filettate e ferri d'armatura post-installati secondo l'ETA-20/0363 Opzione 1
- Categoria di prestazione sismica C2 (M12-M16)
- Conforme ai requisiti LEED®, IEQ Credit 4.1
- Classe A+ di emissione di composti organici volatili (VOC) in ambienti abitati
- Uso certificato per muratura su materiali pieni e semipieni (categoria d'uso b, c, d)
- Calcestruzzo asciutto, bagnato o con fori sommersi
- Certificato per l'uso su blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato (AAC)



| CODICE | formato [mL] | pz. |
|---------|-----------------|-----|
| VNEX300 | 300 | 12 |
| VNEX420 | 420 | 12 |

Scadenza dalla data di produzione: 12 mesi per 300 mL, 18 mesi per 420 mL.
Temperatura di stoccaggio compresa tra +5 e 25°C.
Beccuccio incluso nella confezione.

ACCESSORI DISPONIBILI

| CODICE | descrizione | pz. |
|--------|--|-----|
| STING | beccuccio di ricambio per cartucce da 300 e 420 mL | 1 |

PRODOTTI
CORRELATI



FLY HARD
PISTOLA PER ANCORANTI



FLY LITE
PISTOLA PROFESSIONALE
PER CARTUCCE DA 310 mL

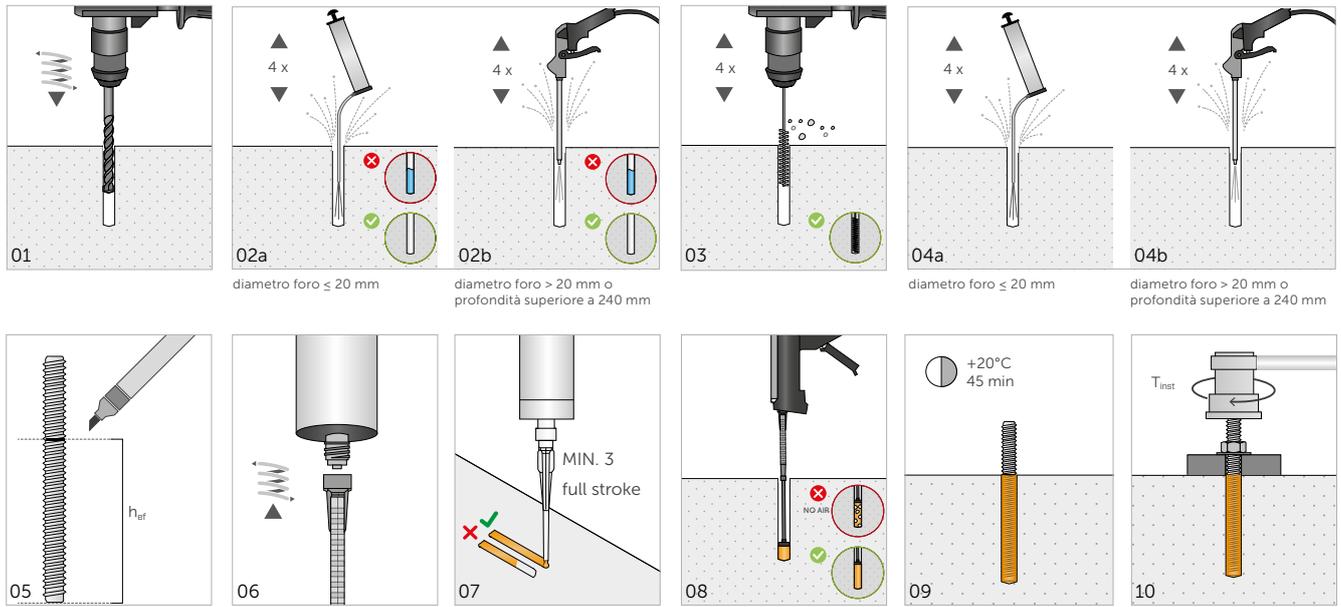


INA
BARRA FILETTATA CL. 5.8
CON DADO E RONDELLA

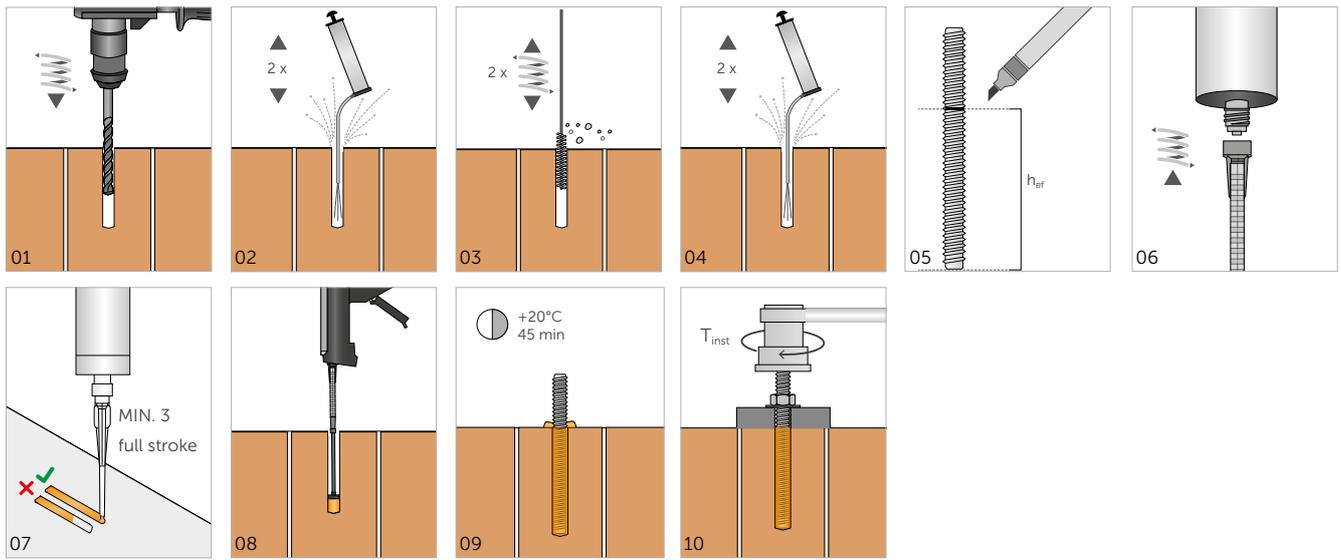


IHM | IHP
BUSSOLE PER
MATERIALI FORATI

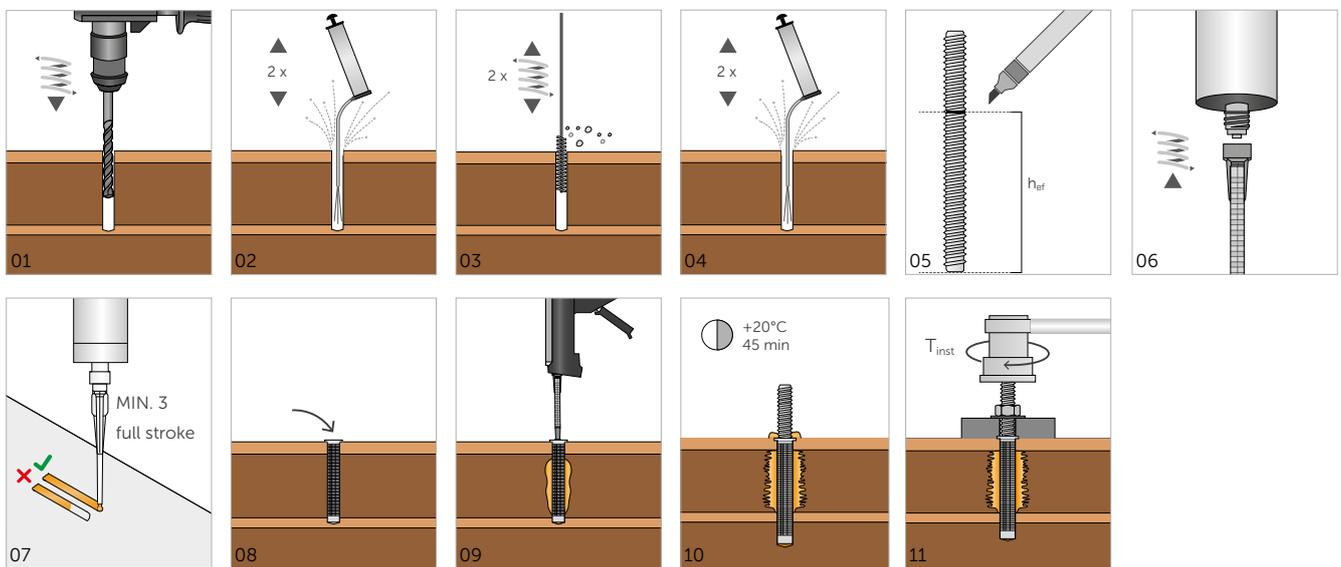
MONTAGGIO CALCESTRUZZO



MURATURA PIENA

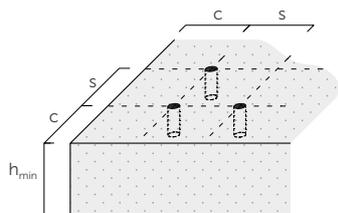
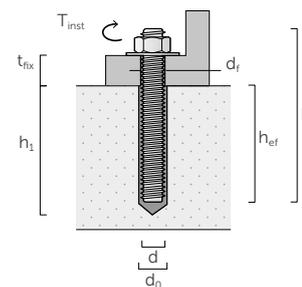


MURATURA FORATA



INSTALLAZIONE

| | |
|---------------------------|--|
| d | diametro ancorante |
| d₀ | diametro foro nel supporto in calcestruzzo |
| h_{ef,min} | profondità effettiva di ancoraggio |
| d_f | diametro foro nell'elemento da fissare |
| T_{inst} | massima coppia di serraggio |
| L | lunghezza ancorante |
| t_{fix} | spessore massimo fissabile |
| h₁ | profondità minima foro |



| | d | [mm] | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
|---------------------------|-------------|-------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| d₀ | [mm] | | 10 | 12 | 14 | 18 | 24 | 28 |
| h_{ef,min} | [mm] | | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 96 |
| h_{ef,max} | [mm] | | 160 | 200 | 240 | 320 | 400 | 480 |
| d_f | [mm] | | 9 | 12 | 14 | 18 | 22 | 26 |
| T_{inst} | [Nm] | | 10 | 20 | 40 | 80 | 120 | 160 |

| | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
|--|------------------------|-------------|-------------------------------|------------|------------|------------------------------------|------------|------------|
| Interasse minimo | s_{min} | [mm] | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 |
| Distanza minima dal bordo | c_{min} | [mm] | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 |
| Spessore minimo del supporto in calcestruzzo | h_{min} | [mm] | h _{ef} + 30 ≥ 100 mm | | | h _{ef} + 2 d ₀ | | |

Per interassi e distanze inferiori a quelli critici, si avranno riduzioni dei valori di resistenza in ragione dei parametri di installazione.

TEMPI E TEMPERATURE DI POSA

| temperatura del supporto | temperatura cartuccia | tempo di lavorabilità | attesa applicazione del carico |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| -5 ÷ -1 °C(*) | +5 ÷ +40 | 90 min | 6 h |
| 0 ÷ +4 °C | | 45 min | 3 h |
| +5 ÷ +9 °C | | 25 min | 2 h |
| +10 ÷ +14 °C | | 20 min | 100 min |
| +15 ÷ +19 °C | | 15 min | 80 min |
| +20 ÷ +29 °C | | 6 min | 45 min |
| +30 ÷ +34 °C | | 4 min | 25 min |
| +35 ÷ +39 °C | | 2 min | 20 min |

(*)Temperature non consentite per muratura.

VALORI STATICI CARATTERISTICI

Validi per una singola barra filettata (tipo INA o MGS) quando installate in calcestruzzo C20/25 con armatura rada considerando la spaziatura, la distanza dal bordo e lo spessore del calcestruzzo di base come parametri non limitanti.

CALCESTRUZZO NON FESSURATO⁽¹⁾

TRAZIONE

| barra | $h_{ef,standard}$ [mm] | $N_{Rk,p}^{(2)}$ [kN] | | | | $h_{ef,max}$ [mm] | $N_{Rk,s}^{(3)}$ [kN] | | | |
|-------|---------------------------|-----------------------|---------------|-------------|---------------|----------------------|-----------------------|---------------|-------------|---------------|
| | | acciaio 5.8 | γ_{Mp} | acciaio 8.8 | γ_{Mp} | | acciaio 5.8 | γ_{Ms} | acciaio 8.8 | γ_{Ms} |
| M8 | 80 | 17,1 | 1,8 | 17,1 | 1,8 | 160 | 18 | 29 | 1,5 | |
| M10 | 90 | 22,6 | | 22,6 | | 200 | 29 | 46 | | |
| M12 | 110 | 33,2 | | 33,2 | | 240 | 42 | 67 | | |
| M16 | 128 | 51,5 | | 51,5 | | 320 | 79 | 125 | | |
| M20 | 170 | 85,5 | | 85,5 | | 400 | 123 | 196 | | |
| M24 | 210 | 126,7 | | 126,7 | | 480 | 177 | 282 | | |

TAGLIO

| barra | h_{ef} [mm] | $V_{Rk,s}^{(3)}$ [kN] | | | |
|-------|------------------|-----------------------|---------------|-------------|---------------|
| | | acciaio 5.8 | γ_{Ms} | acciaio 8.8 | γ_{Ms} |
| M8 | ≥ 60 | 11 | 1,25 | 15 | 1,25 |
| M10 | ≥ 60 | 17 | | 23 | |
| M12 | ≥ 70 | 25 | | 34 | |
| M16 | ≥ 80 | 47 | | 63 | |
| M20 | ≥ 100 | 74 | | 98 | |
| M24 | ≥ 125 | 106 | | 141 | |

| fattore di incremento per $N_{Rk,p}^{(4)}$ | | |
|--|--------|------|
| ψ_c | C25/30 | 1,04 |
| | C30/37 | 1,08 |
| | C40/50 | 1,15 |
| | C50/60 | 1,19 |

NOTE

- (1) Per il calcolo di ancoranti su muratura o per utilizzo di barre ad aderenza migliorata si rimanda al documento ETA di riferimento
- (2) Rottura combinata pull-out e cedimento del calcestruzzo.
- (3) Modalità di rottura del materiale acciaio.
- (4) Fattore di incremento per la resistenza a trazione (escluso rottura del materiale acciaio) valido in presenza di calcestruzzo non fessurato.

PRINCIPI GENERALI

- I valori caratteristici sono calcolati in accordo a ETA-20/0363.
- I valori di progetto si ricavano dai valori caratteristici come segue: $R_d = R_k / \gamma_M$. I coefficienti γ_M sono riportati in tabella in funzione della modalità di rottura ed in accordo ai certificati di prodotto.
- Per il calcolo di ancoranti con interassi ridotti, vicini al bordo o per il fissaggio su calcestruzzo di classe di resistenza superiore o di spessore ridotto o con armatura fitta si rimanda al documento ETA.

VALORI STATICI CARATTERISTICI

Validi per una singola barra filettata (tipo INA o MGS) quando installate in calcestruzzo C20/25 con armatura rada considerando la spaziatura, la distanza dal bordo e lo spessore del calcestruzzo di base come parametri non limitanti.

CALCESTRUZZO FESSURATO⁽¹⁾

TRAZIONE

| barra | $h_{ef,standard}$ [mm] | $N_{Rk,p}^{(2)}$ [kN] | | | | $h_{ef,max}$ [mm] | $N_{Rk,s}/N_{Rk,p}$ [kN] | | | |
|-------|---------------------------|-----------------------|---------------|-------------|---------------|----------------------|--------------------------|---------------|--------------------|---------------|
| | | acciaio 5.8 | γ_{Mp} | acciaio 8.8 | γ_{Mp} | | acciaio 5.8 | γ_{Ms} | acciaio 8.8 | γ_{Ms} |
| M8 | 80 | 9,0 | 1,8 | 9,0 | 1,8 | 160 | 1,5 ⁽³⁾ | 18,0 | 1,8 ⁽²⁾ | 18,1 |
| M10 | 90 | 12,7 | | 12,7 | | 200 | | 28,3 | | 28,3 |
| M12 | 110 | 18,7 | | 18,7 | | 240 | | 40,7 | | 40,7 |
| M16 | 128 | 29,0 | | 29,0 | | 320 | | 72,4 | | 72,4 |

TAGLIO

| barra | $h_{ef,standard}$ [mm] | $V_{Rk,s}$ [kN] | | | |
|-------|---------------------------|-----------------|---------------------|-------------|---------------------|
| | | acciaio 5.8 | γ_{Ms} | acciaio 8.8 | γ_{Ms} |
| M8 | 80 | 11 | 1,25 ⁽³⁾ | 15 | 1,25 ⁽³⁾ |
| M10 | 90 | 17 | | 23 | |
| M12 | 110 | 25 | | 34 | |
| M16 | 128 | 47 | | 58 | |

| ψ_c | fattore di incremento per $N_{Rk,p}^{(4)}$ | |
|----------|--|--------|
| | C25/30 | C30/37 |
| | 1,02 | 1,04 |
| | 1,07 | 1,09 |

NOTE

- (1) Per utilizzo di barre ad aderenza migliorata si rimanda al documento ETA di riferimento
- (2) Rottura combinata pull-out e cedimento del calcestruzzo.
- (3) Modalità di rottura del materiale acciaio.
- (4) Fattore di incremento per la resistenza a trazione (escluso rottura materiale acciaio) valido in presenza di calcestruzzo fessurato.
- (5) Modalità di rottura per scalzamento (pry-out).

PRINCIPI GENERALI

- I valori caratteristici sono calcolati in accordo a ETA-20/0363.
- I valori di progetto si ricavano dai valori caratteristici come segue: $R_d = R_k/\gamma_M$. I coefficienti γ_M sono riportati in tabella in funzione della modalità di rottura ed in accordo ai certificati di prodotto.
- Per il calcolo di ancoranti con interassi ridotti, vicini al bordo o per il fissaggio su calcestruzzo di classe di resistenza superiore o di spessore ridotto o con armatura fitta si rimanda al documento ETA.
- Per la progettazione di ancoranti sottoposti a carico sismico si rimanda al documento ETA di riferimento e a quanto riportato in EN 1992-4.
- Per la specifica dei diametri coperti dai vari tipi di certificazione (calcestruzzo fessurato, non fessurato, applicazione sismica) si rimanda ai documenti ETA di riferimento.