

## CHEMICKÁ MALTA NA BÁZE VINYLESTERU BEZ STYRÉNU

- CE možnosť 1 pre trhlinový a netrhlinový betón
- Certifikovaná pre závitové tyče a vymenené výstužné železá podľa ETA-20/0363 možnosť 1
- Kategória seizmického výkonu C2 (M12-M16)
- Spĺňa požiadavky LEED®, IEQ Credit 4.1
- Trieda A+ emisie prchavých organických látok (VOC) v obytných miestnostiach
- Certifikovaná pre plné a poloplné murivo (kategória používania b,c,d)
- Suchý betón, vlhký betón a betón so zaplavenými dierami
- Certifikovaná pre autoklávovaný porobetón (AAC)



## KÓDY A ROZMERY

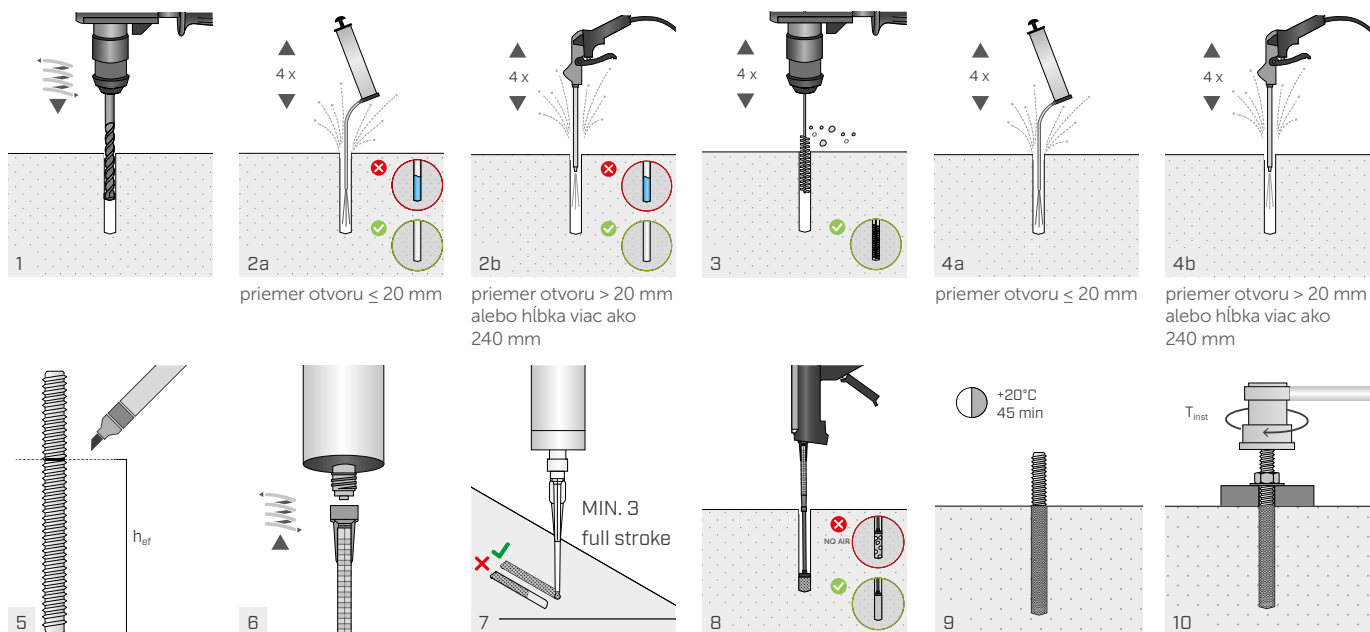
| KÓD    | formát<br>[ml] | ks. |
|--------|----------------|-----|
| FIX300 | 300            | 12  |
| FIX420 | 420            | 12  |

Záruka od dátumu výroby: 12 mesiacov pre 300 ml, 18 mesiacov pre 420 ml.  
Skladovacia teplota od +5 do +25 °C.

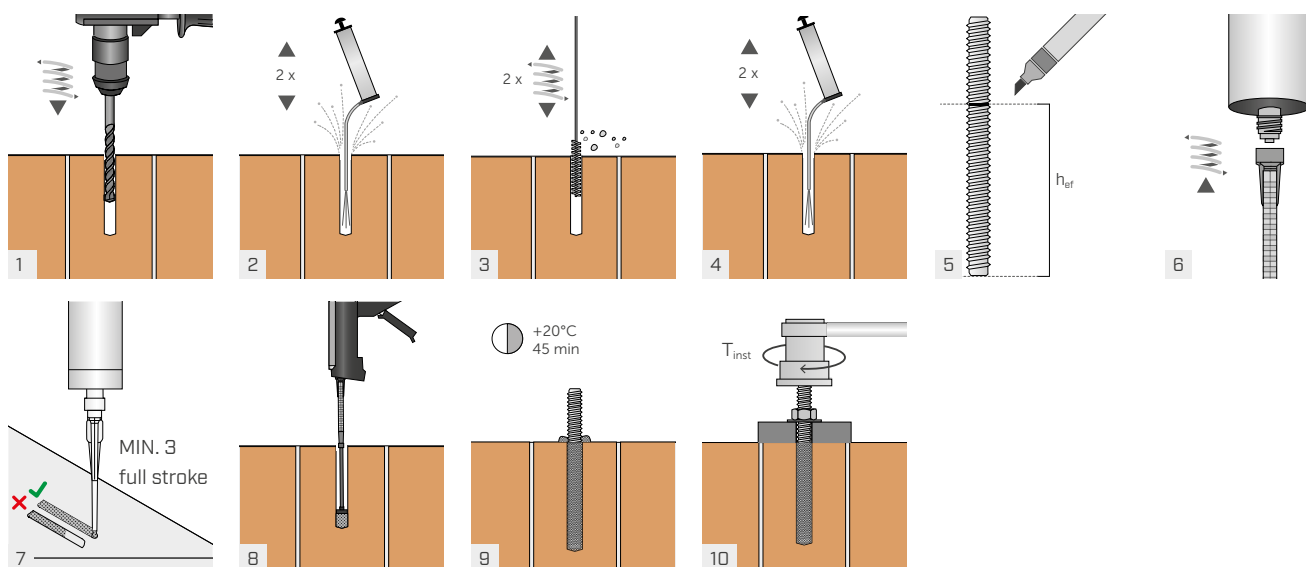
## DOPLNKOVÉ PRODUKTY- PRÍSLUŠENSTVO

| typ      | popis                     | formát<br>[ml] | ks. |
|----------|---------------------------|----------------|-----|
| MAM400   | pištoľ na kartuše         | 420            | 1   |
| FLY      | pištoľ na kartuše         | 300            | 1   |
| STING    | zmiešavacia tryska        | -              | 12  |
| STINGRED | redukcia pre hrot trysky  | -              | 1   |
| FILL     | výplňová podložka         | M8 - M24       | -   |
| BRUH     | oceľová kefa              | M8 - M30       | -   |
| BRUHAND  | násada a rukoväť na kefu  | -              | 1   |
| CAT      | pištoľ na stlačený vzduch | -              | 1   |
| PONY     | pumpa na vyfukovanie dier | -              | 1   |

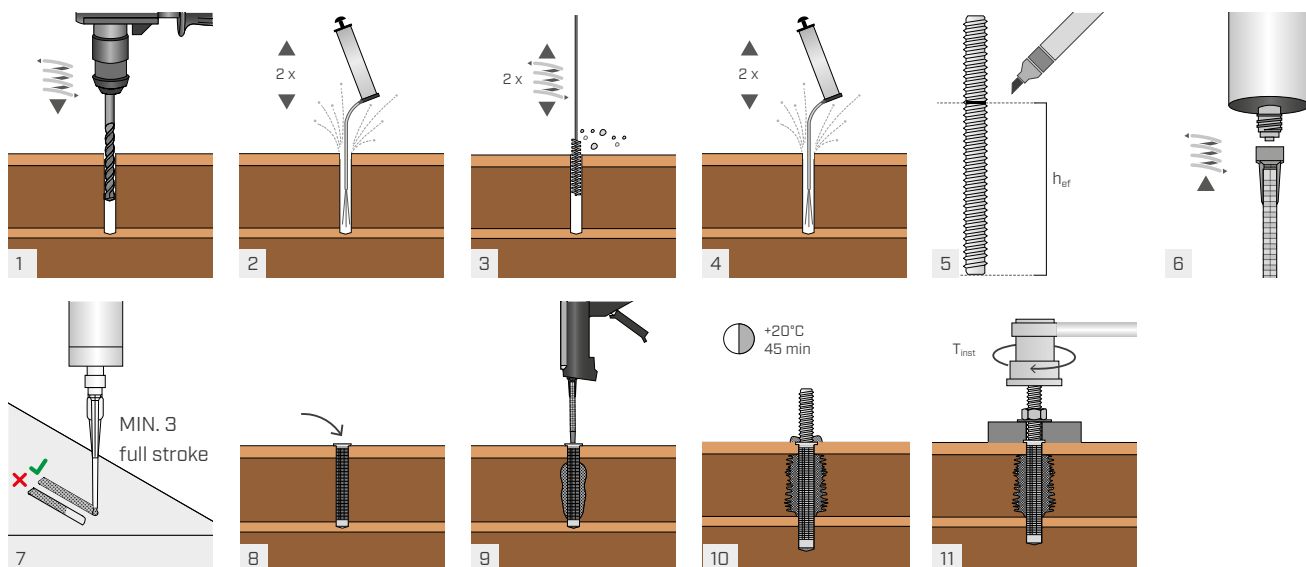
## MONTÁŽ BETÓN



## PLNÉ MURIVO

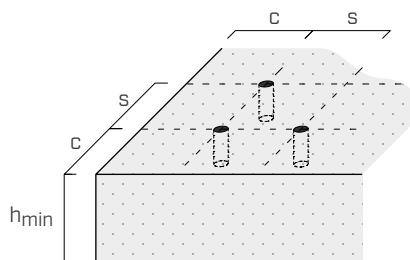


## DIEROVANÉ MURIVO



## MONTÁŽ

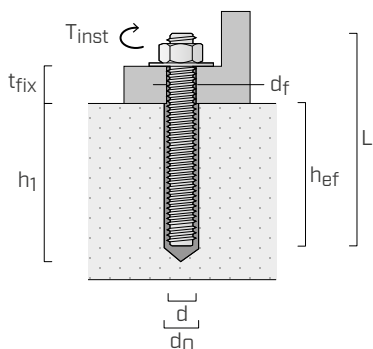
### GEOMETRICKÉ VLASTNOSTI POKLÁDKY NA BETÓN | ZÁVITOVÉ TYČE



| d            | [mm] | M8  | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| $d_0$        | [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 |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|------------------|-----|
| Minimálny rozstup                    | $s_{min}$ [mm] | 40                                | 50  | 60  | 80  | 100              | 120 |
| Minimálna vzdialenosť od okraja      | $c_{min}$ [mm] | 40                                | 50  | 60  | 80  | 100              | 120 |
| Minimálna hrúbka betónového podkladu | $h_{min}$ [mm] | $h_{ef} + 30 \geq 100 \text{ mm}$ |     |     |     | $h_{ef} + 2 d_0$ |     |

Pri nižších rozstupoch a vzdialenostiach než sú kritické dôjde k zníženiu hodnôt odolnosti podľa montážnych parametrov.



- d** priemer kotvy
- $d_0$**  priemer otvoru v betónovom podklade
- $h_{ef}$**  efektívna hĺbka kotvy
- $d_f$**  priemer otvoru fixovaného prvku
- $T_{inst}$**  maximálny uťahovací moment
- L** dĺžka kotvy
- $t_{fix}$**  maximálna hrúbka fixovania
- $h_1$**  minimálna hĺbka otvoru

## ČASY A TEPLOTY POKLÁDKY

| teplota podkladu | teplota balenia | doba spracovania | pôsobenie zaťaženia |
|------------------|-----------------|------------------|---------------------|
| -5 ÷ -1 °C (*)   | +5 ÷ +40 °C     | 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              |

(\*) Nevhodné teploty pre murivo.

Klasifikácia komponentu A: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1.

Klasifikácia komponentu B: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1.

## TYPICKÉ STATICKÉ HODNOTY

### BETÓN BEZ TRHLÍN<sup>(1)</sup>

ŤAH

| tyč | $h_{ef,standard}$<br>[mm] | $N_{Rk,p}^{(2)}$ [kN] |               |          |               | $h_{ef,max}$<br>[mm] | $N_{Rk,s}^{(3)}$ [kN] |               |          |               |
|-----|---------------------------|-----------------------|---------------|----------|---------------|----------------------|-----------------------|---------------|----------|---------------|
|     |                           | oceľ 5.8              | $\gamma_{Mp}$ | oceľ 8.8 | $\gamma_{Mp}$ |                      | oceľ 5.8              | $\gamma_{Ms}$ | oceľ 8.8 | $\gamma_{Ms}$ |
| M8  | 80                        | 17,1                  | 1,8           | 17,1     | 1,8           | 160                  | 18                    | 1,5           | 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                    |               | 126      |               |
| M20 | 170                       | 85,5                  |               | 85,5     |               | 400                  | 123                   |               | 196      |               |
| M24 | 210                       | 126,7                 |               | 126,7    |               | 480                  | 177                   |               | 282      |               |

STRIH

| tyč | $h_{ef}$<br>[mm] | $V_{Rk,s}^{(3)}$ [kN] |               |          |               |
|-----|------------------|-----------------------|---------------|----------|---------------|
|     |                  | oceľ 5.8              | $\gamma_{Ms}$ | oceľ 8.8 | $\gamma_{Ms}$ |
| 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      |               |

faktor zvýšenia pre  $N_{Rk,p}^{(4)}$

| $\psi_c$ |        |      |
|----------|--------|------|
|          | C25/30 | 1,04 |
|          | C30/37 | 1,08 |
|          | C40/50 | 1,15 |
|          | C50/60 | 1,19 |

### TRHLINOVÝ BETÓN<sup>(1)</sup>

ŤAH

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

STRIH

| tyč | $h_{ef,standard}$<br>[mm] | $V_{Rk}$ [kN] |                     |          |                     |
|-----|---------------------------|---------------|---------------------|----------|---------------------|
|     |                           | oceľ 5.8      | $\gamma_{Ms}$       | oceľ 8.8 | $\gamma_{Ms}$       |
| M8  | 80                        | 11            | 1,25 <sup>(3)</sup> | 15       | 1,25 <sup>(3)</sup> |
| M10 | 90                        | 17            |                     | 23       |                     |
| M12 | 110                       | 25            |                     | 34       |                     |
| M16 | 128                       | 47            |                     | 58       | 1,8 <sup>(5)</sup>  |

faktor zvýšenia pre  $N_{Rk,p}^{(6)}$

| $\psi_c$ |        |      |
|----------|--------|------|
|          | C25/30 | 1,02 |
|          | C30/37 | 1,04 |
|          | C40/50 | 1,07 |
|          | C50/60 | 1,09 |

#### POZNÁMKY:

- (1) Na výpočet kotiev do muriva alebo pri použití tyčí betónárskej ocele nájdete odkaz v dokumente ETA.
- (2) Spôsob poškodenia pretočením závitů alebo poškodenie vytvorením (pull-out and concrete cone failure).
- (3) Spôsob poškodenia oceľového materiálu.
- (4) Faktor zvýšenia odolnosti v ťahu (okrem porušenia oceľového materiálu) platný v prípade výskytu netrhlinového betónu.
- (5) Spôsob poškodenia ulomením (pry-out).
- (6) Faktor zvýšenia odolnosti v ťahu (okrem porušenia oceľového materiálu) platný v prípade výskytu trhlinového betónu.

#### VŠEOBECNÉ PRINCÍPY:

- Charakteristické hodnoty sú vypočítané v súlade s ETA-20/0363.
- Projektované hodnoty sú odvodené z charakteristických hodnôt takto:  $R_d = R_k/\gamma_M$ . Koefficienty  $\gamma_M$  sú uvedené v tabuľke podľa spôsobu zlomenia a v súlade s certifikátmi výrobku.
- Pri výpočte kotiev so zníženými rozstupmi, blízko k okraju alebo pri fixovaní na betón vyššej triedy odolnosti alebo zníženej hrúbky alebo s bohatou výstužou odkazujeme na dokumentáciu ETA.
- Pre projektovanie kotiev vystavených seizmickému zaťaženiu odkazujeme na referenčnú dokumentáciu ETA a informácie uvedené v EN 1992-4.
- Pre údaje týkajúce sa priemerov s rôznymi typmi certifikácie (trhlinový betón, netrhlinový betón, seizmické použitie) odkazujeme na referenčnú dokumentáciu ETA.