

## VINILÉSZTER ALAPÚ VEGYI RÖGZÍTŐ SZTIROL NÉLKÜL

- CE 1 opcióval rendelkezik a repedezett és nem repedezett betonban való használatra
- Tanúsított felhasználás felszerelt betonvashoz és menetes rudakhoz az ETA-20/0363 1. opció szerint
- Szeizmikus teljesítménycategória: C2 (M12-M16)
- Megfelel a LEED® v4 követelményeknek
- Illékony szerves vegyületek (VOC) kibocsátása lakó környezetekben: A+ osztály
- Tanúsított felhasználás falazathoz tömör és féltömör anyagokon (b,c,d használati kategória)
- Száraz, vizes és süllyesztett furatos beton
- Tanúsítva a pórusbeton (AAC) blokkokkal való használathoz



## KÓDOK ÉS MÉRETEK

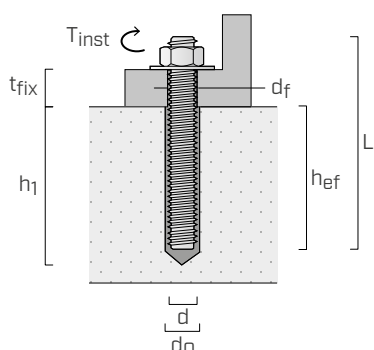
| KÓD    | méret<br>[ml] | db. |
|--------|---------------|-----|
| FIX300 | 300           | 12  |
| FIX420 | 420           | 12  |

Minőségét megőrzi a gyártási dátumtól számítva: 12 hónapig 300 ml / 18 hónapig 420 ml.  
A patron +5 és +25 °C közötti hőmérsékleten tárolandó.

## TOVÁBBI TERMÉKEK - TARTOZÉKOK

| típus    | leírás                          | méret    | db. |
|----------|---------------------------------|----------|-----|
| MAM400   | kinyomó pisztoly                | 420 ml   | 1   |
| FLY      | kinyomó pisztoly                | 300 ml   | 1   |
| STING    | szár                            | -        | 12  |
| STINGRED | fúróhegy illesztő szárhoz       | -        | 1   |
| FILL     | távtartó alátét                 | M8 - M24 | -   |
| BRUH     | acél kefe                       | M8 - M30 | -   |
| BRUHAND  | markolat és hosszabbító keféhez | -        | 1   |
| CAT      | sűrített levegős pisztoly       | -        | 1   |
| PONY     | fúvó pumpa                      | -        | 1   |

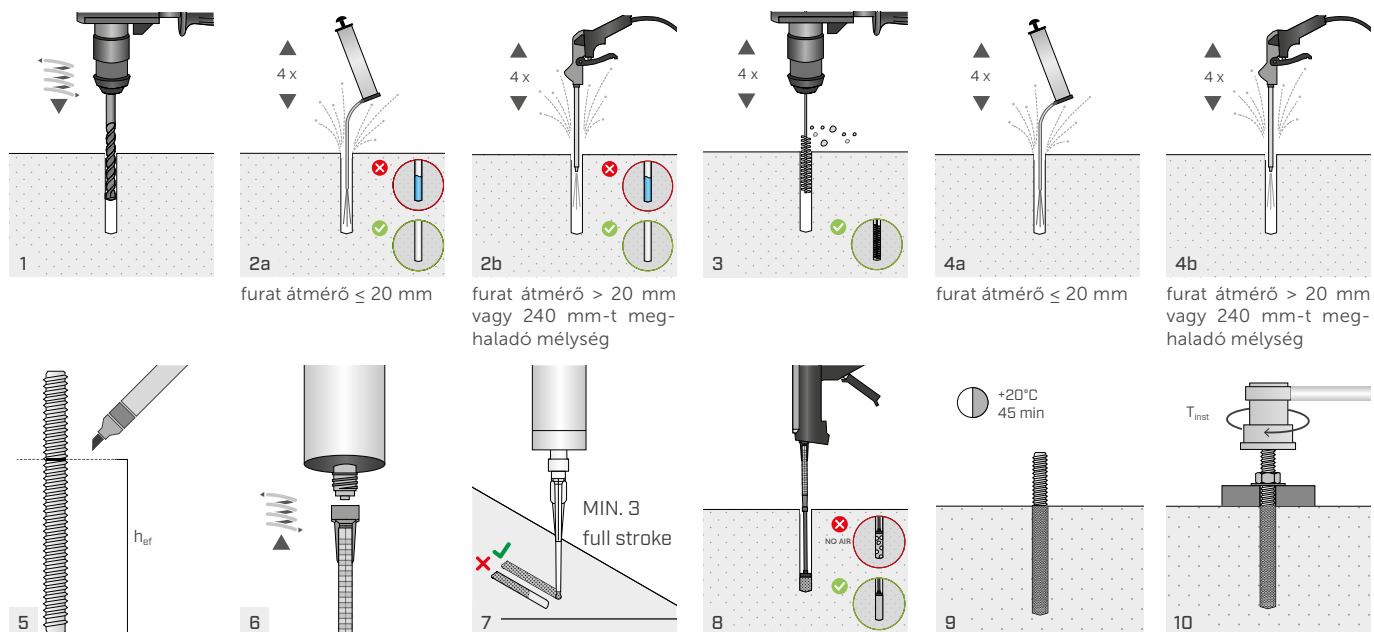
## GEOMETRIA



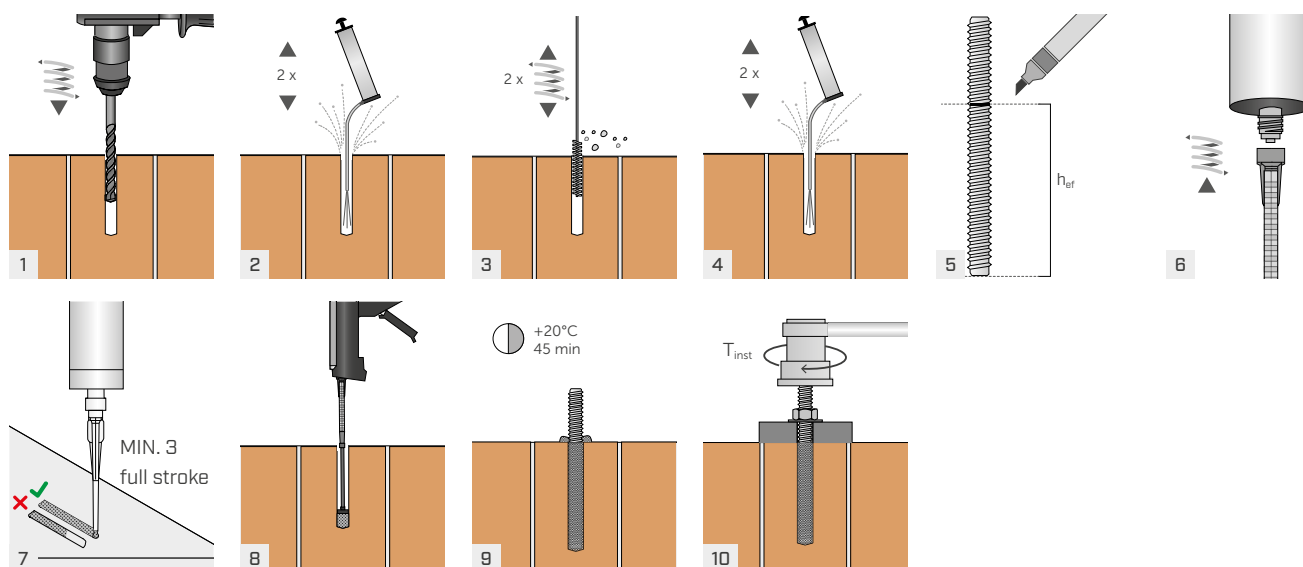
- d** a rögzítőelem átmérője
- d<sub>0</sub>** furat átmérő a beton hordozóban
- he<sub>f</sub>** a lehorgonyzás tényleges mélysége
- d<sub>f</sub>** furat átmérő rögzítendő elembe
- T<sub>inst</sub>** maximum meghúzási nyomaték
- L** a rögzítőelem hossza
- t<sub>fix</sub>** maximális rögzíthető vastagság
- h<sub>1</sub>** furat minimális mélysége

## FELSZERELÉS

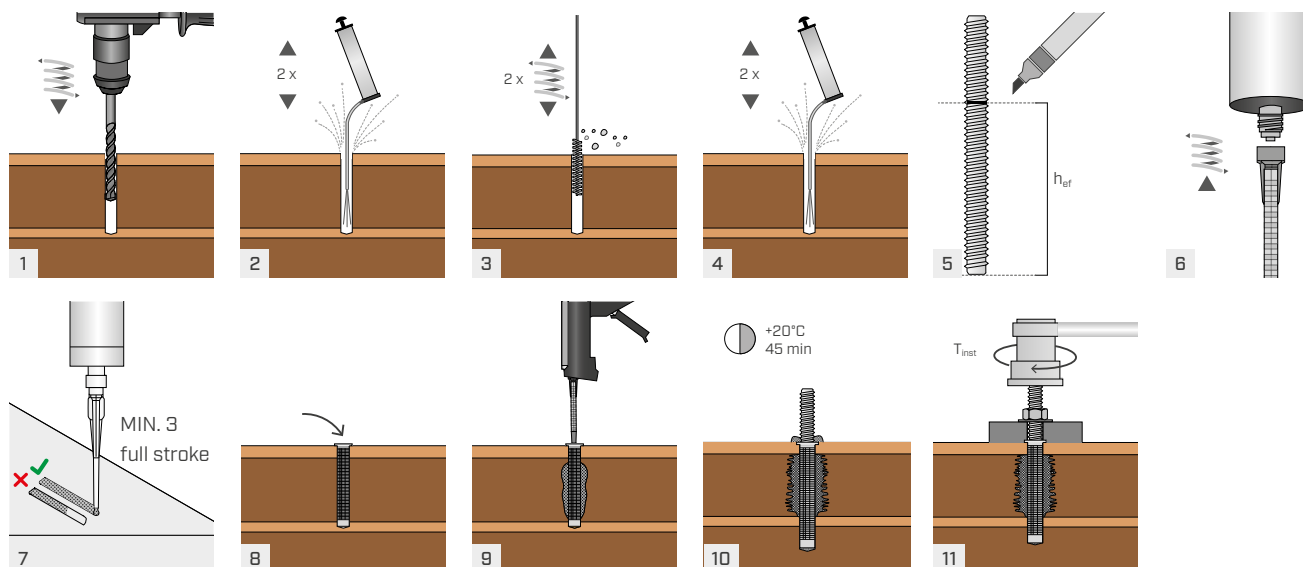
### BETON



### TÖMÖR FALAZAT

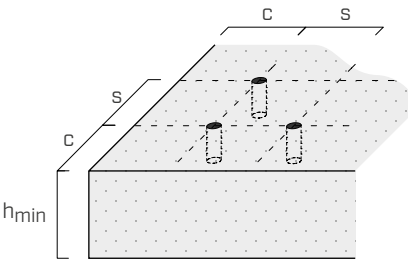


### FÉLTÖMÖR FALAZAT



## TELEPÍTÉS

### A BETONRA TÖRTÉNŐ TELEPÍTÉS GEOMETRIAI JELLEMZŐI | MENETES SZÁRAK



| d                   | [mm] | M8  | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
|---------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| d <sub>0</sub>      | [mm] | 10  | 12  | 14  | 18  | 24  | 28  |
| h <sub>ef,min</sub> | [mm] | 60  | 60  | 70  | 80  | 90  | 96  |
| h <sub>ef,max</sub> | [mm] | 160 | 200 | 240 | 320 | 400 | 480 |
| d <sub>f</sub>      | [mm] | 9   | 12  | 14  | 18  | 22  | 26  |
| T <sub>inst</sub>   | [Nm] | 10  | 20  | 40  | 80  | 120 | 160 |

|                                           |                  |      | M8                            | M10 | M12 | M16 | M20                                | M24 |
|-------------------------------------------|------------------|------|-------------------------------|-----|-----|-----|------------------------------------|-----|
| Minimális tengelyköz                      | s <sub>min</sub> | [mm] | 40                            | 50  | 60  | 80  | 100                                | 120 |
| Minimális peremtávolság                   | c <sub>min</sub> | [mm] | 40                            | 50  | 60  | 80  | 100                                | 120 |
| A beton hordozóanyag minimális vastagsága | h <sub>min</sub> | [mm] | h <sub>ef</sub> + 30 ≥ 100 mm |     |     |     | h <sub>ef</sub> + 2 d <sub>0</sub> |     |

A kritikusnál kisebb tengelyközök és távolságok esetében a telepítési paraméterekkel arányosan kell csökkenteni az ellenállási értékeket.

## SZERELÉSI IDŐK ÉS HŐMÉRSÉKLETEK

| a hordozóanyag hőmérséklete | a patron hőmérséklete | megmunkálási idő | terhelhetőségi idő |
|-----------------------------|-----------------------|------------------|--------------------|
| -5 ÷ -1 °C (*)              | +5 ÷ +40 °C           | 90 perc          | 6 óra              |
| 0 ÷ +4 °C                   |                       | 45 perc          | 3 óra              |
| +5 ÷ +9 °C                  |                       | 25 perc          | 2 óra              |
| +10 ÷ +14 °C                |                       | 20 perc          | 100 perc           |
| +15 ÷ +19 °C                |                       | 15 perc          | 80 perc            |
| +20 ÷ +29 °C                |                       | 6 perc           | 45 perc            |
| +30 ÷ +34 °C                |                       | 4 perc           | 25 perc            |
| +35 ÷ +39 °C                |                       | 2 perc           | 20 perc            |

(\*) Falazathoz nem megengedett hőmérsékletek.

|                                                        |                                                       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Az A komponens besorolása: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1. | A B komponens besorolása: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1. |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

JELLEMZŐ STATIKAI ÉRTÉKEK

Egyetlen menetes szár (INA vagy MGS típusú) esetében érvényes, tengelyközök és peremtávolságok nélkül, C20/25 osztályú, nagy vastagságú és ritka erősítésű betonra.

NEM REPEDEZETT BETON<sup>(1)</sup>

HÚZÁS

| rúd | h <sub>ef,standard</sub><br>[mm] | N <sub>Rk,p</sub> <sup>(2)</sup> [kN] |                 |           |                 | h <sub>ef,max</sub><br>[mm] | N <sub>Rk,s</sub> <sup>(3)</sup> [kN] |                 |           |                 |
|-----|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|
|     |                                  | acél, 5.8                             | γ <sub>Mp</sub> | acél, 8.8 | γ <sub>Mp</sub> |                             | acél, 5.8                             | γ <sub>Ms</sub> | acél, 8.8 | γ <sub>Ms</sub> |
| 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       |                 |

NYÍRÁS

| rúd | h <sub>ef</sub><br>[mm] | V <sub>Rk,s</sub> <sup>(3)</sup> [kN] |                 |           |                 |
|-----|-------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|
|     |                         | acél, 5.8                             | γ <sub>Ms</sub> | acél, 8.8 | γ <sub>Ms</sub> |
| 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       |                 |

| az N <sub>Rk,p</sub> <sup>(4)</sup> növekedési tényezője |        |      |
|----------------------------------------------------------|--------|------|
| ψ <sub>c</sub>                                           | C25/30 | 1,04 |
|                                                          | C30/37 | 1,08 |
|                                                          | C40/50 | 1,15 |
|                                                          | C50/60 | 1,19 |

REPEDEZETT BETON<sup>(1)</sup>

HÚZÁS

| rúd | h <sub>ef,standard</sub><br>[mm] | N <sub>Rk,p</sub> <sup>(2)</sup> [kN] |                 |           |                 | h <sub>ef,max</sub><br>[mm] | N <sub>Rk,p</sub>   N <sub>Rk,s</sub> [kN] |                    |           |                    |
|-----|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------------------------|--------------------------------------------|--------------------|-----------|--------------------|
|     |                                  | acél, 5.8                             | γ <sub>Mp</sub> | acél, 8.8 | γ <sub>Mp</sub> |                             | acél, 5.8                                  | γ <sub>Ms</sub>    | acél, 8.8 | γ <sub>Ms</sub>    |
| 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      |                    |

NYÍRÁS

| rúd | h <sub>ef,standard</sub><br>[mm] | V <sub>Rk</sub> [kN] |                     |           |                     |
|-----|----------------------------------|----------------------|---------------------|-----------|---------------------|
|     |                                  | acél, 5.8            | γ <sub>Ms</sub>     | acél, 8.8 | γ <sub>M</sub>      |
| 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>  |

| az N <sub>Rk,p</sub> <sup>(6)</sup> növekedési tényezője |        |      |
|----------------------------------------------------------|--------|------|
| ψ <sub>c</sub>                                           | C25/30 | 1,02 |
|                                                          | C30/37 | 1,04 |
|                                                          | C40/50 | 1,07 |
|                                                          | C50/60 | 1,09 |

MEGJEGYZÉS

- <sup>(1)</sup> A falazaton lévő, illetve a javított tapadású rudak segítségével alkalmazott rögzítőelemekre vonatkozó számításokat lásd a hivatkozott ETA dokumentumban.
- <sup>(2)</sup> Törési mód kihúzással és a betonkúp törésével (pull-out and concrete cone failure).
- <sup>(3)</sup> Az acél anyag törési módja.
- <sup>(4)</sup> A húzási ellenállás növekedési tényezője (kivéve az acélanyag törését), amely érvényes nem repedezett beton jelenlétében.
- <sup>(5)</sup> Törési mód kifeszítéssel (pry-out).
- <sup>(6)</sup> A húzási ellenállás növekedési tényezője (kivéve az acélanyag törését), érvényes repedezett beton jelenlétében.

UK CONSTRUCTION PRODUCT EVALUATION

- UKTA-0836-23/6844.

ÁLTALÁNOS ELVEK

- A jellemző értékek EN 1992-4:2018 szerint, α<sub>sus</sub>=0,6 tényezővel és az ETA-20/0363 dokumentumnak megfelelően.
- A tervezési értékek a jellemző értékekből véve az alábbiak szerint: R<sub>d</sub> = R<sub>k</sub>/γ<sub>M</sub>. A γ<sub>M</sub> együtthatók értékei a táblázatban láthatók a törési módnak megfelelően, és összhangban vannak a termék tanúsítványokkal.
- A csökkentett tengelytávolságú és a peremhez közeli, megnövelt szilárdsági osztályú vagy csökkentett vastagságú vagy sűrű erősítésű betonra rögzítendő rögzítőelemek számításával kapcsolatban lásd az ETA dokumentumot.
- A szeizmikus terhelésnek kitett rögzítőelemek tervezésével kapcsolatban lásd az ETA referencia dokumentumot, valamint a EN 1992-4:2018 előírást.
- A különböző típusú tanúsítások (repedezett/nem repedezett beton, szeizmikus alkalmazás) hatálya alá tartozó átmérők meghatározását lásd a hivatkozott ETA dokumentumban.