

## TEŽKO RAZPORNO SIDRO CE1

- CE opcija 1 za razpokan in nerazpokan beton
- Kategorija protipotresne učinkovitosti C1 (M8-M10-M12-M16) in C2 (M10-M12-M16)
- Ognjeodpornost R120
- Vključno s sestavljeno matico in podložko
- Primerno za kompaktne materiale
- Prehodno pritrdjevanje
- Razpora z nadzorovanim navorom

### LESTVICA VZDRŽEVANJA

SC1 SC2 SC3 SC4

### ATMOSFERSKA KOROZIVNOST

C1 C2 C3 C4 C5

### MATERIAL

A4  
AISI 316

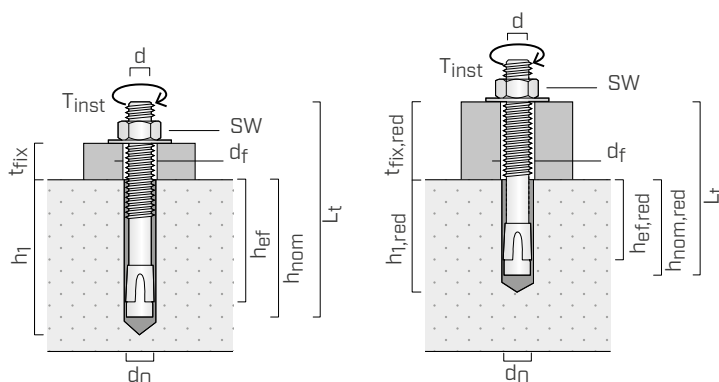
avstenitno nerjaveče jeklo A4 | AISI316.



## KODE IN DIMENZIJE

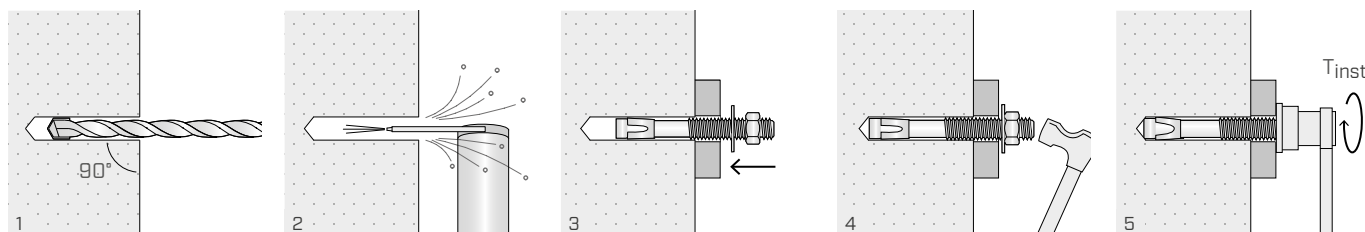
| KODA       | d = d <sub>0</sub><br>[mm] | L <sub>t</sub><br>[mm] | t <sub>fix</sub>   t <sub>fix,red</sub><br>[mm] | h <sub>1</sub>   h <sub>1,red</sub><br>[mm] | h <sub>nom</sub>   h <sub>nom,red</sub><br>[mm] | h <sub>ef</sub>   h <sub>ef,red</sub><br>[mm] | d <sub>f</sub><br>[mm] | SW<br>[mm] | T <sub>inst</sub><br>[Nm] | št. kosov |
|------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------|-----------|
| ABE895A4   | M8                         | 95                     | 25                                              | 65                                          | 55                                              | 48                                            | 9                      | 13         | 20                        | 100       |
| ABE8115A4  | M8                         | 115                    | 45                                              | 65                                          | 55                                              | 48                                            | 9                      | 13         | 20                        | 100       |
| ABE1095A4  | M10                        | 95                     | 15   35                                         | 80   60                                     | 70   50                                         | 60   40                                       | 12                     | 17         | 45                        | 100       |
| ABE10140A4 | M10                        | 140                    | 60   80                                         | 80   60                                     | 70   50                                         | 60   40                                       | 12                     | 17         | 45                        | 50        |
| ABE12110A4 | M12                        | 110                    | 15                                              | 90                                          | 81                                              | 70                                            | 14                     | 19         | 60                        | 50        |
| ABE16145A4 | M16                        | 145                    | 30                                              | 110                                         | 98                                              | 80                                            | 18                     | 24         | 80                        | 25        |

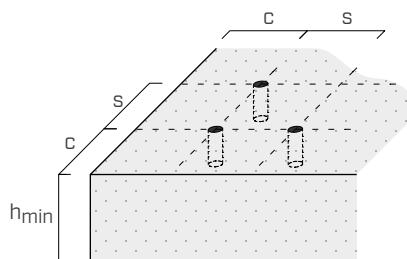
## OBLIKA



**d** premer sidrala  
**d<sub>0</sub>** premer izvrtine na betonski podlagi  
**L<sub>t</sub>** dolžina sidra  
**t<sub>fix</sub>** največja debelina za pritrditev  
**h<sub>1</sub>** minimalna globina izvrtine  
**h<sub>nom</sub>** globina vstavitve  
**h<sub>ef</sub>** dejanska globina sidranja  
**d<sub>f</sub>** maksimalni premer luknje v elementu, ki se bo pritrtil  
**SW** velikost ključa  
**T<sub>inst</sub>** zatezni moment

## MONTAŽA





| Medosne in min. razdalje              |                        | M8  | M10     | M12 | M16 |
|---------------------------------------|------------------------|-----|---------|-----|-----|
| Minimalno medosje                     | $s_{min}$ [mm]         | 50  | 80      | 100 | 120 |
| Minimalna razdalja od roba            | $c_{min}$ [mm]         | 50  | 65      | 60  | 70  |
| Min. debelina betonske podlage        | $h_{min}$ [mm]         | 100 | 120     | 140 | 160 |
| Kritične razdalje in medosne razdalje |                        | M8  | M10     | M12 | M16 |
| Kritično medosje                      | $s_{cr,N}^{(1)}$ [mm]  | 144 | 3-hef   | 210 | 240 |
|                                       | $s_{cr,sp}^{(2)}$ [mm] | 192 | 240     | 280 | 320 |
| Kritična razdalja od roba             | $c_{cr,N}^{(1)}$ [mm]  | 72  | 1,5-hef | 105 | 120 |
|                                       | $c_{cr,sp}^{(2)}$ [mm] | 96  | 120     | 140 | 160 |

V primeru medosnih razdalj in razdalj, ki so manjše od kritičnih, bodo vrednosti za trdnost zmanjšane zaradi parametrov vgradnje. Za vrednosti  $h_{ef}$  glejte tabelo kod in dimenzij.

## STATIČNE VREDNOSTI

Veljajo za posamezno sidro brez medosnih razdalj in razdalj od roba, za beton razreda C20/25 velike debeline z redkejšo armaturno mrežo.

### ZNAČILNE VREDNOSTI

| palica | NERAZPOKAN BETON      |               |                        |               | RAZPOKAN BETON        |               |                    |            |
|--------|-----------------------|---------------|------------------------|---------------|-----------------------|---------------|--------------------|------------|
|        | izvlek <sup>(3)</sup> |               | strižna <sup>(4)</sup> |               | izvlek <sup>(3)</sup> |               | strižna            |            |
|        | $N_{Rk,p}$<br>[kN]    | $\gamma_{Mp}$ | $V_{Rk,s}$<br>[kN]     | $\gamma_{Ms}$ | $N_{Rk,p}$<br>[kN]    | $\gamma_{Mp}$ | $V_{Rk,s}$<br>[kN] | $\gamma_M$ |
| M8     | 12                    | 1,5           | 9,2                    | 1,33          | 4                     | 1,5           | 9,2                | 1,33       |
| M10*   | 7,5   20              |               | 11,4   14,5            |               | 4,5   9               |               | 11,4   14,5        |            |
| M12    | 24                    |               | 21,1                   |               | 16                    |               | 21,1               |            |
| M16    | 26                    |               | 39,3                   |               | 20                    |               | 39,3               |            |

\*Vrednosti se nanašajo na nameščanje vložka z vrednostma vgradne globine:  $h_{nom}=50$  mm |  $h_{nom}=70$  mm.

|      | faktor povečanja $\psi_c$ za $N_{Rk,p}^{(5)}$<br>nerazpokan beton |             |             |
|------|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|      | C30/37                                                            | C40/50      | C50/60      |
| M8   | 1,11                                                              | 1,20        | 1,27        |
| M10* | 1,18   1,16                                                       | 1,34   1,29 | 1,47   1,40 |
| M12  | 1,21                                                              | 1,39        | 1,54        |
| M16  | 1,22                                                              | 1,41        | 1,58        |

|      | faktor povečanja $\psi_c$ za $N_{Rk,p}^{(5)}$<br>razpokan beton |             |             |
|------|-----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|      | C30/37                                                          | C40/50      | C50/60      |
| M8   | 1,22                                                            | 1,41        | 1,58        |
| M10* | 1,22   1,22                                                     | 1,41   1,41 | 1,58   1,58 |
| M12  | 1,22                                                            | 1,40        | 1,57        |
| M16  | 1,20                                                            | 1,37        | 1,51        |

\*Vrednosti se nanašajo na nameščanje vložka z vrednostma vgradne globine:  $h_{nom}=50$  mm |  $h_{nom}=70$  mm.

### OPOMBE

- <sup>(1)</sup> Način zloma zaradi nastanka betonskega konusa pod nateznimi obremenitvami.
- <sup>(2)</sup> Način zloma zaradi razpok (splitting) pod nateznimi obremenitvami.
- <sup>(3)</sup> Način zloma zaradi snetja (pull-out).
- <sup>(4)</sup> Način zloma materiala jekla.
- <sup>(5)</sup> Faktor povečanja zaradi natezne trdnosti (z izjemo zloma materiala-jekla).

### SPLOŠNA NAČELA

- Značilne vrednosti so izračunane v skladu z oceno ETA-20/0295.
- Projektne vrednosti se pridobivajo iz naslednjih vrednosti:  $R_d = R_k / \gamma_M$ . Količniki  $\gamma_M$  so navedeni v tabeli glede na način zloma in v skladu s certifikati za posamezni izdelek.
- Za izračun sidral z zmanjšanimi medosnimi razdaljami, vgrajenimi v bližini roba ali v primeru pritrdjevanja na beton z višjim razredom trdnosti ali z manjšo debelino ali z gostejšo armaturno mrežo si oglejte dokument ETA.
- Za načrtovanje sidral, podvrženim potresnim obremenitvam, si oglejte ustrezeni dokument ETA in podatke iz standarda EN 1992-4:2018.
- Za izračun sidral v primeru požara si oglejte oceno ETA in Technical Report 020.