

## ΝΑΙΛΟΝ ΕΠΙΜΗΚΥΜΕΝΟ Β'ΥΣΜΑ CE ΜΕ Β'ΙΔΑ

- Χρήση πιστοποιημένη για ρηγματωμένο και μη ρηγματωμένο σκυρόδεμα, συμπαγή και διάτρητη τοιχοποιία (κατηγορία χρήσης a, b, c)
- Αντοχή στη φωτιά R90 για Ø10 mm
- Πλαστικό αγκύριο πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία για μη δομικές εφαρμογές
- Πλήρες με βίδα φρεζαρισμένης κεφαλής επιψευδαργυρωμένου χάλυβα
- Διαμπερής σύνδεση

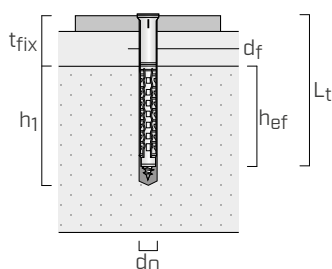
|                             |                                                                                  |                         |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ         | SC1                                                                              | SC2                     |
| ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟΤΗΤΑ | C1                                                                               | C2                      |
| ΥΛΙΚΟ                       | Zn<br>ELECTRO<br>PLATED<br>ανθρακοχάλυβας<br>με ηλεκτρολυτική<br>επιψευδαργύρωση | PA<br>πολυαμίδιο/νάιλον |



## ΚΩΔΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

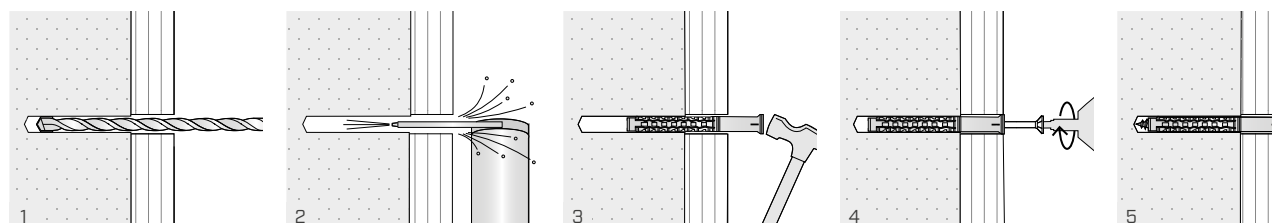
| ΚΩΔΙΚΟΣ  | $d_0$<br>[mm] | $L_t$<br>[mm] | $d_v \times L_v$<br>[mm] | $t_{fix}$<br>[mm] | $h_1$<br>[mm] | $h_{ef}$<br>[mm] | $d_f$<br>[mm] | στέλεχος | τμχ. |
|----------|---------------|---------------|--------------------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|----------|------|
| NDC880   | 8             | 80            | 5,5 x 85                 | 10                | 80            | 70               | 8,5           | TX30     | 50   |
| NDC8100  |               | 100           | 5,5 x 105                | 30                | 80            | 70               | 8,5           | TX30     | 50   |
| NDC8120  |               | 120           | 5,5 x 125                | 50                | 80            | 70               | 8,5           | TX30     | 50   |
| NDC8140  |               | 140           | 5,5 x 145                | 70                | 80            | 70               | 8,5           | TX30     | 50   |
| NDC10100 | 10            | 100           | 7 x 105                  | 30                | 80            | 70               | 10,5          | TX40     | 50   |
| NDC10120 |               | 120           | 7 x 125                  | 50                | 80            | 70               | 10,5          | TX40     | 50   |
| NDC10140 |               | 140           | 7 x 145                  | 70                | 80            | 70               | 10,5          | TX40     | 25   |
| NDC10160 |               | 160           | 7 x 165                  | 90                | 80            | 70               | 10,5          | TX40     | 25   |
| NDC10200 |               | 200           | 7 x 205                  | 130               | 80            | 70               | 10,5          | TX40     | 25   |
| NDC10240 |               | 240           | 7 x 245                  | 170               | 80            | 70               | 10,5          | TX40     | 20   |

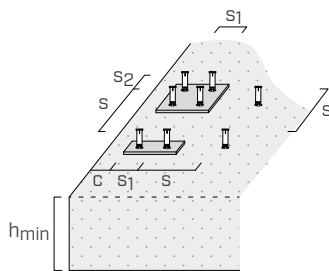
## ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ



- $d_0$  διάμετρος αγκυρίου = διάμετρος οπής στο υποστήριγμα σκυροδέματος
- $L_t$  μήκος εφάγκιστρου
- $d_v \times L_v$  διάμετρος βίδας x μήκος βίδας
- $t_{fix}$  μέγιστο πάχος στερέωσης
- $h_1$  ελάχιστο βάθος οπής
- $h_{ef}$  πραγματικό βάθος αγκύρωσης
- $d_f$  μέγιστη διάμετρος οπής στο στοιχείο προς σύνδεση

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ





|                                                           |                    |                   |                  | NDC  |     |     |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|------------------|------|-----|-----|
| Αξονικές αποστάσεις και ελάχιστες αποστάσεις σε σκυρόδεμα |                    |                   |                  | Ø8   | Ø10 |     |
| Ελάχιστος διάξονας                                        | σκυρόδεμα C12/15   | s <sub>min</sub>  | [mm]             | 70   | 85  |     |
|                                                           | σκυρόδεμα ≥ C16/20 |                   |                  | 50   | 60  |     |
| Ελάχιστη αντίσταση από το άκρο                            | σκυρόδεμα C12/15   | c <sub>min</sub>  | [mm]             | 70   | 70  |     |
|                                                           | σκυρόδεμα ≥ C16/20 |                   |                  | 50   | 50  |     |
| Κρίσιμη αντίσταση από το άκρο                             | σκυρόδεμα C12/15   | c <sub>cr,N</sub> | [mm]             | 100  | 140 |     |
|                                                           | σκυρόδεμα ≥ C16/20 |                   |                  | 70   | 100 |     |
| Ελάχιστο πάχος του υποστηρίγματος σκυροδέματος            |                    |                   | h <sub>min</sub> | [mm] | 100 | 100 |

Για αξονικές αποστάσεις και αποστάσεις μικρότερες από τις κρίσιμες, θα υπάρξουν μειώσεις στις τιμές αντίστασης λόγω των παραμέτρων εγκατάστασης.

| Αποστάσεις ανάμεσα στα αγκύρια και αποστάσεις σε τοιχοποιία                            |                                                            |           |      | NDC         |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|------|-------------|------|
|                                                                                        |                                                            |           |      | Ø8          | Ø10  |
| Ελάχιστη αντίσταση από το άκρο                                                         |                                                            |           |      | $c_{min}$   | [mm] |
|                                                                                        |                                                            |           |      |             | 100  |
| Ελάχιστη απόσταση ανάμεσα στα αγκύρια για μονό αγκύριο                                 |                                                            |           |      | $s_{min}$   | [mm] |
|                                                                                        |                                                            |           |      |             | 250  |
| Ελάχιστη αξονική απόσταση της ομάδας αγκυρίων που είναι κάθετη στην ελεύθερη πλευρά    |                                                            |           |      | $s_{1,min}$ | [mm] |
|                                                                                        |                                                            |           |      |             | 200  |
| Ελάχιστη αξονική απόσταση της ομάδας αγκυρίων που είναι παράλληλη στην ελεύθερη πλευρά |                                                            |           |      | $s_{2,λεπ}$ | [mm] |
|                                                                                        |                                                            |           |      |             | 400  |
| Ελάχιστο πάχος του υποστηρίγματος                                                      | συμπαγές τούβλο EN 771-1                                   | $h_{min}$ | [mm] |             | 115  |
|                                                                                        | συμπαγές τούβλο ασβεστοποριτικών πλίνθων EN 771-2          |           |      |             | 115  |
|                                                                                        | οπτόπλινθος κάθετων οπών EN 771-1 (π.χ. Διπλό Uni)         |           |      |             | 115  |
|                                                                                        | διάτρητο τούβλο EN 771-1 (560 x 200 x 274 mm)              |           |      |             | 200  |
|                                                                                        | διάτρητο τούβλο ασβεστοποριτικών πλίνθων DIN106 / EN 771-2 |           |      |             | 240  |

## ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΕ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ<sup>(1)</sup>

Ισχύουν για ένα μονό αγκύριο όταν δεν υπάρχουν αξονικές αποστάσεις και αποστάσεις από την πλευρά, για σκυρόδεμα αυξημένου πάχους.

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

|     | εφελκυσμός <sup>(2)</sup> |               |               | κοπή <sup>(3)</sup> |               |
|-----|---------------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|
|     | $N_{Rk,p}$                |               | $\gamma_{Mc}$ | $V_{Rk,s}$          | $\gamma_{Ms}$ |
|     | [kN]                      |               |               | [kN]                |               |
|     | C12/15                    | $\geq$ C16/20 |               |                     |               |
| Ø8  | 1,2                       | 2,0           | 1,8           | 4,8                 | 1,25          |
| Ø10 | 2,0                       | 3,0           | 1,8           | 6,4                 | 1,5           |

#### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

<sup>(1)</sup> Για τον υπολογισμό αγκυρίων σε τοιχοποιία παραπέμπουμε στο έγγραφο ETA.

<sup>(2)</sup> Τρόπος θραύσης λόγω εξόλκευσης (pull-out).

<sup>(3)</sup> Τρόπος θραύσης του υλικού χάλυβα (βίδα).

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

- Οι χαρακτηριστικές τιμές είναι υπολογισμένες σε συμφωνία με το ETA-12/0261.
- Οι τιμές σχεδιασμού αποκτούνται από τις χαρακτηριστικές τιμές ως εξής:  $R_d = R_k / \gamma_{Mk}$ . Οι συντελεστές  $\gamma_{Mk}$  παρατίθενται στον πίνακα και σε συμφωνία με τα πιστοποιητικά του προϊόντος.
- Για τον υπολογισμό αγκυρίων με μειωμένες αποστάσεις ανάμεσά τους ή κοντά στο άκρο ή για τη σύνδεση ομάδων αγκυρίων παραπέμπουμε στο έγγραφο ETA.