

# R10 - R20

## ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΠΥΛΩΝΑ

### ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το ύψος είναι ρυθμιζόμενο ακόμη μετά τη συναρμολόγηση, χάρη στο σύστημα διπλού σπειρώματος που αποκρύπτεται από το χιτώνιο για βέλτιστη αισθητική.

### ΥΠΕΡΥΨΩΜΕΝΗ

Σε απόσταση από το έδαφος για να αποφεύγονται οι ψεκασμοί ή τα λιμνάζοντα νερά και να εξασφαλίζεται αυξημένη ανθεκτικότητα. Μη ορατό μέσο σύνδεσης στο στοιχείο από ξύλο.

### ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η επένδυση DAC COAT διασφαλίζει υψηλή αισθητική και αντοχή στο εξωτερικό περιβάλλον.



VIDEO



ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

SC1

SC2

SC3

ΥΛΙΚΟ

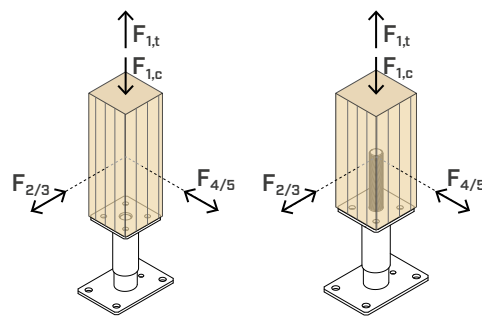
**S235**  
DAC COAT

ανθρακούχος χάλυβας S235 με ειδική επικάλυψη DAC COAT

ΥΨΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

ρυθμιζόμενο από 130 mm έως 340 mm

ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΕΙΣ



### ΒΙΝΤΕΟ

Σκανάρετε τον Κωδικό QR και δείτε το βίντεο στο κανάλι μας στο YouTube



### ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Συνδέσεις στο έδαφος για αντηρίδες, με τη δυνατότητα ρύθμισης του ύψους του στηρίγματος μετά την εγκατάσταση. Στέγαστρα, αντηρίδες που στηρίζουν οροφές ή δάπεδα.

Κατάλληλος για αντηρίδες σε:

- μασίφ ξύλο softwood και hardwood
- πολυστρωματικό ξύλο, LVL



## ΕΛΞΗ

Υψηλές αντοχές, τόσο σε συμπίεση όσο και σε εφελκυσμό, χάρη στη χρήση των βιδών πλήρους σπειρώματος VGS ή στην διαμπερή ντίζα (στο μοντέλο R20).

## ΕΥΚΟΛΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το έλασμα ορθογώνιας βάσης επιτρέπει την απλοποιημένη εγκατάσταση των αγκυρίων και την τοποθέτηση της αντηρίδας κοντά στα άκρα του σκυροδέματος.

ΚΩΔΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ



R10

R10

R20

| ΚΩΔΙΚΟΣ  | H<br>[mm] | επάνω<br>έλασμα<br>[mm] | επάνω<br>οπές<br>[mm] | κάτω<br>έλασμα<br>[mm] | κάτω<br>οπές<br>[mm] | ντίζα<br>Ø<br>[mm] | βίδες <sup>(*)</sup>          | τμχ. |
|----------|-----------|-------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------|
| R1080M   | 150 ± 20  | 80 x 80 x 5             | Ø9,5                  | 140 x 100 x 5          | Ø12                  | M20                | HBSPEVO6<br>VGSEVO9 + HUSEVO8 | 4    |
| R10100L  | 200 ± 30  | 100 x 100 x 6           | Ø11,5                 | 160 x 110 x 6          | Ø14                  | M24                | HBSPLEVO8                     | 4    |
| R10100XL | 300 ± 30  | 100 x 100 x 6           | Ø11,5                 | 160 x 110 x 6          | Ø14                  | M24                | HBSPLEVO8                     | 4    |
| R10140XL | 300 ± 40  | 140 x 140 x 8           | Ø11,5                 | 200 x 140 x 8          | Ø14                  | M27                | HBSPLEVO8                     | 4    |

(\*) Οι βίδες δεν περιλαμβάνονται και πρέπει να τις παραγγείλετε ξεχωριστά.

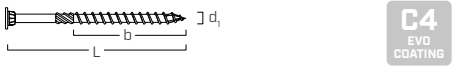
R20

| ΚΩΔΙΚΟΣ  | H<br>[mm] | επάνω<br>έλασμα<br>[mm] | επάνω<br>οπές<br>[mm] | κάτω<br>έλασμα<br>[mm] | κάτω<br>οπές<br>[mm] | ντίζα<br>Ø x L<br>[mm] | βίδες <sup>(*)</sup>          | τμχ. |
|----------|-----------|-------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|-------------------------------|------|
| R2080M   | 150 ± 20  | 80 x 80 x 5             | Ø9,5                  | 140 x 100 x 5          | Ø12                  | M20 x 80               | HBSPEVO6<br>VGSEVO9 + HUSEVO8 | 4    |
| R20100L  | 200 ± 30  | 100 x 100 x 6           | Ø11,5                 | 160 x 110 x 6          | Ø14                  | M24 x 120              | HBSPLEVO8                     | 4    |
| R20140XL | 300 ± 40  | 140 x 140 x 8           | Ø11,5                 | 200 x 140 x 8          | Ø14                  | M27 x 150              | HBSPLEVO8                     | 4    |

(\*) Οι βίδες δεν περιλαμβάνονται και πρέπει να τις παραγγείλετε ξεχωριστά.

ΣΤΕΡΕΩΣΗ

HBS P EVO - βίδες C4 EVO με κολοβοειδή κεφαλή



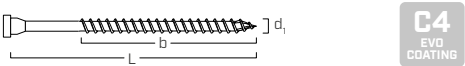
| d <sub>1</sub><br>[mm] | ΚΩΔΙΚΟΣ    | L<br>[mm] | b<br>[mm] | τμχ. |
|------------------------|------------|-----------|-----------|------|
| 6<br>TX 30             | HBSPEVO680 | 80        | 50        | 100  |

HUS EVO - τορναρισμένη ροδέλα C4 EVO



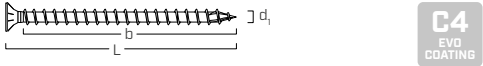
| ΚΩΔΙΚΟΣ | d <sub>HBS EVO</sub><br>[mm] | d <sub>VGS EVO</sub><br>[mm] | τμχ. |
|---------|------------------------------|------------------------------|------|
| HUSEVO8 | 8                            | 9                            | 50   |

HBS PLATE EVO - βίδα C4 EVO με κολοβοειδή κεφαλή



| d <sub>1</sub><br>[mm] | ΚΩΔΙΚΟΣ      | L<br>[mm] | b<br>[mm] | τμχ. |
|------------------------|--------------|-----------|-----------|------|
| 8<br>TX 40             | HBSPLEVO880  | 80        | 55        | 100  |
|                        | HBSPLEVO8160 | 160       | 130       | 100  |

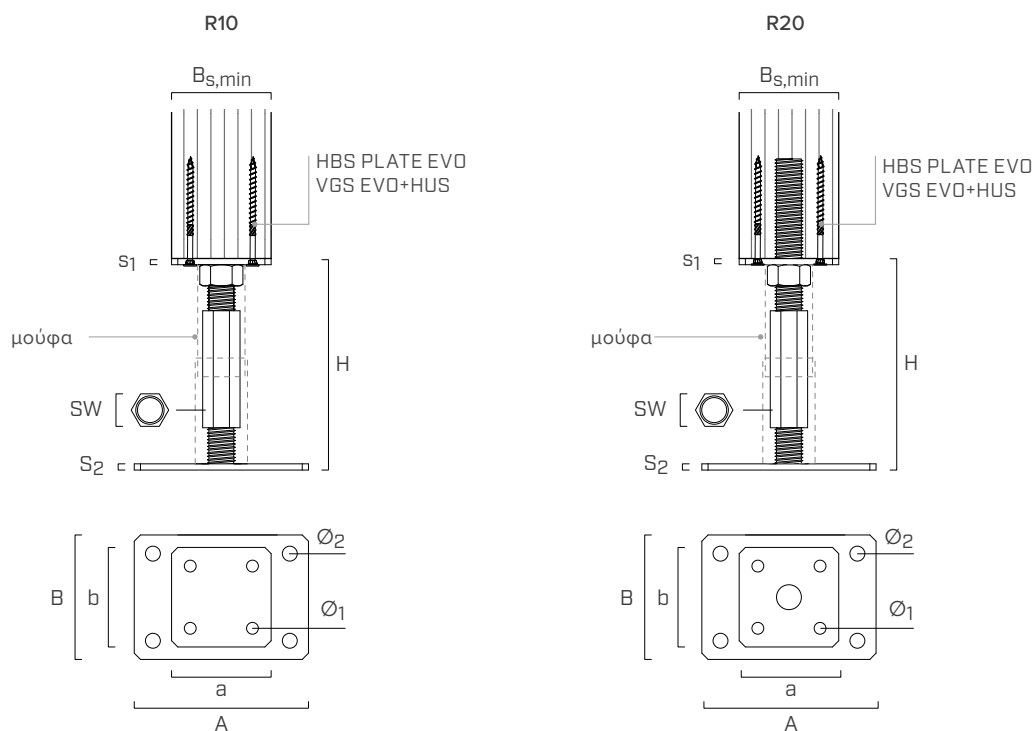
VGS EVO - συνδέτης C4 EVO πλήρους σπειρώματος με λιμαρισμένη κεφαλή



| d <sub>1</sub><br>[mm] | ΚΩΔΙΚΟΣ    | L<br>[mm] | b<br>[mm] | τμχ. |
|------------------------|------------|-----------|-----------|------|
| 9<br>TX 40             | VGSEVO9120 | 120       | 110       | 25   |

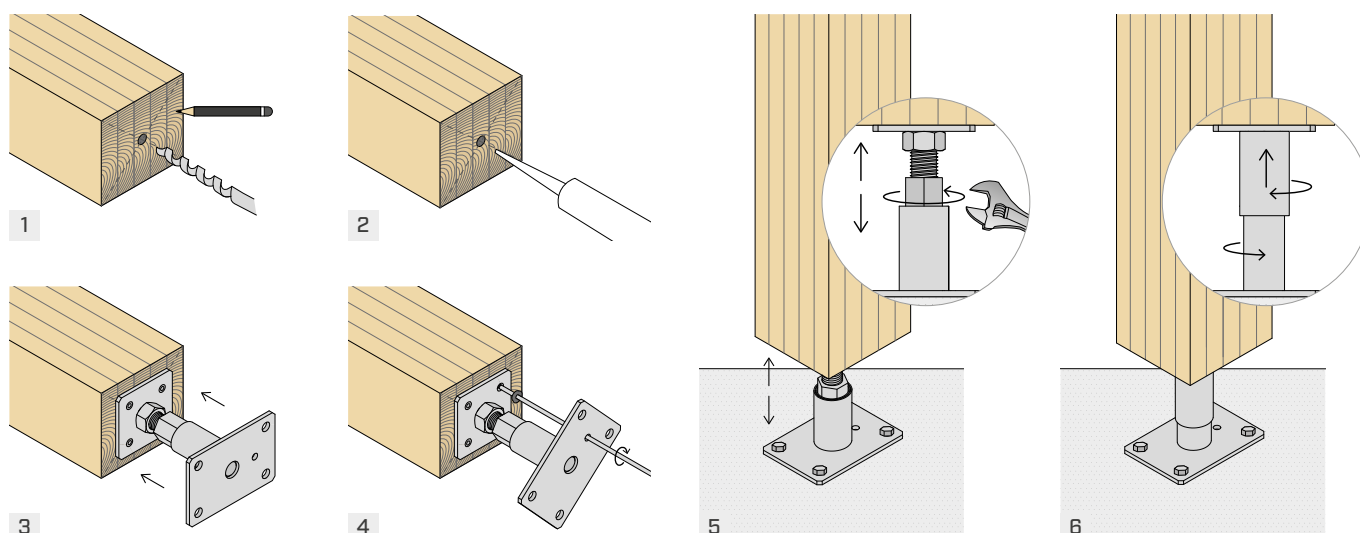
| τύπος                 | περιγραφή                  | d<br>[mm] | υποστήριγμα | σελ. |
|-----------------------|----------------------------|-----------|-------------|------|
| ΧΕΡΟΧ F               | εποξειδική κόλλα           | -         |             | 136  |
| SKR/SKR EVO           | βιδωτό αγκύριο             |           |             | 528  |
| AB1                   | αγκύριο εκτόνωσης CE1      |           |             | 536  |
| ABE A4 <sup>(*)</sup> | αγκύριο εκτόνωσης CE1      |           |             | 534  |
| VIN-FIX               | χημικό αγκύριο βινυλεστέρα |           |             | 545  |

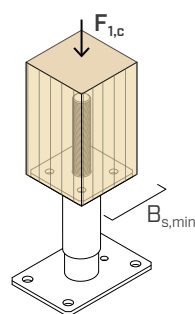
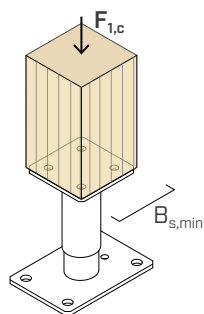
(\*) Πιθανή στερέωση μόνο στο R10140XL και στο R20140XL.



|     | ΚΩΔΙΚΟΣ  | $B_{s,min}$<br>[mm] | H<br>[mm]    | $a \times b \times s_1$<br>[mm] | $\varnothing_1$<br>[mm] | SW<br>[mm] | $A \times B \times S_2$<br>[mm] | $\varnothing_2$  |
|-----|----------|---------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------|------------|---------------------------------|------------------|
| R10 | R1080M   | 80                  | $150 \pm 20$ | $80 \times 80 \times 5$         | $\varnothing 9,5$       | 30         | $140 \times 100 \times 5$       | $\varnothing 12$ |
|     | R10100L  | 100                 | $200 \pm 30$ | $100 \times 100 \times 6$       | $\varnothing 11,5$      | 36         | $160 \times 110 \times 6$       | $\varnothing 14$ |
|     | R10100XL | 100                 | $300 \pm 30$ | $100 \times 100 \times 6$       | $\varnothing 11,5$      | 36         | $160 \times 110 \times 6$       | $\varnothing 14$ |
|     | R10140XL | 140                 | $300 \pm 40$ | $140 \times 140 \times 8$       | $\varnothing 11,5$      | 41         | $200 \times 140 \times 8$       | $\varnothing 14$ |
| R20 | R2080M   | 80                  | $150 \pm 20$ | $80 \times 80 \times 5$         | $\varnothing 9,5$       | 30         | $140 \times 100 \times 5$       | $\varnothing 12$ |
|     | R20100L  | 100                 | $200 \pm 30$ | $100 \times 100 \times 6$       | $\varnothing 11,5$      | 36         | $160 \times 110 \times 6$       | $\varnothing 14$ |
|     | R20140XL | 140                 | $300 \pm 40$ | $140 \times 140 \times 8$       | $\varnothing 11,5$      | 41         | $200 \times 140 \times 8$       | $\varnothing 14$ |

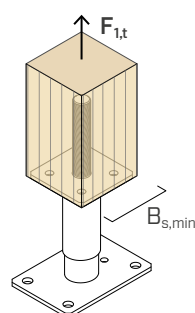
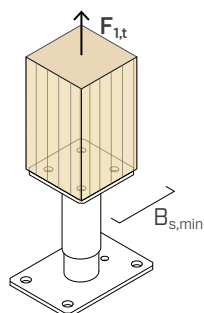
## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ





| φορέας αντηρίδας |          | αντηρίδα<br>$B_{s,min}$<br>[mm] | $R_{1,c}$ k timber<br>[kN] |                     | $R_{1,c}$ k steel<br>[kN] |                  |
|------------------|----------|---------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|------------------|
|                  |          |                                 |                            | $\gamma_{timber}$   |                           | $\gamma_{steel}$ |
| R10              | R1080M   | 80                              | 128,0                      | $\gamma_{MT}^{(1)}$ | 66,0                      | $\gamma_{M1}$    |
|                  | R10100L  | 100                             | 201,0                      |                     | 98,4                      |                  |
|                  | R10100XL | 100                             | 201,0                      |                     | 71,8                      |                  |
|                  | R10140XL | 140                             | 403,0                      |                     | 107,0                     |                  |
| R20              | R2080M   | 80                              | 122,0                      | $\gamma_{MT}^{(1)}$ | 66,3                      | $\gamma_{M1}$    |
|                  | R20100L  | 100                             | 192,0                      |                     | 98,4                      |                  |
|                  | R20140XL | 140                             | 391,0                      |                     | 119,0                     |                  |

#### ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΞΗ

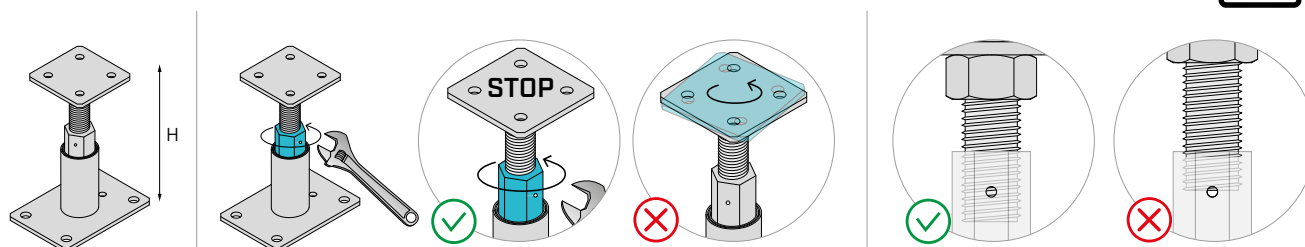


| φορέας αντηρίδας |          | στερέωση                         | αντηρίδα<br>$B_{s,min}$<br>[mm] | $R_{1,t}$ k timber<br>[kN] |                     | $R_{1,t}$ k steel<br>[kN] |                  |
|------------------|----------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|------------------|
|                  |          |                                  |                                 |                            | $\gamma_{timber}$   |                           | $\gamma_{steel}$ |
| R10              | R1080M   | HBSPEVO680<br>VGSEVO9120+HUSEVO8 | 80                              | 4,2<br>13,9                | $\gamma_{MC}^{(2)}$ | 11,6                      | $\gamma_{M0}$    |
|                  | R10100L  | HBSPLEVO880<br>HBSPLEVO8160      | 100                             | 6,2<br>14,6                |                     | 10,6                      |                  |
|                  | R10100XL | HBSPLEVO880<br>HBSPLEVO8160      | 100                             | 6,2<br>14,6                |                     | 10,6                      |                  |
|                  | R10140XL | HBSPLEVO880<br>HBSPLEVO8160      | 140                             | 6,2<br>14,6                |                     | 17,4                      |                  |
| R20              | R2080M   | HBSPEVO680<br>VGSEVO9120+HUSEVO8 | 80                              | 4,2<br>13,9                | $\gamma_{MC}^{(2)}$ | 11,6                      | $\gamma_{M0}$    |
|                  | R20100L  | HBSPLEVO880<br>HBSPLEVO8160      | 100                             | 6,2<br>14,6                |                     | 10,6                      |                  |
|                  | R20140XL | HBSPLEVO880<br>HBSPLEVO8160      | 140                             | 6,2<br>14,6                |                     | 17,4                      |                  |



| φορέας αντηρίδας |          | αντηρίδα<br>$B_{s,min}$<br>[mm] | $R_{2/3 \text{ k steel}} = R_{4/5 \text{ k steel}}$<br>[kN] |  | $\gamma_{steel}$ |
|------------------|----------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|------------------|
| R10              | R1080M   | 80                              | 1,6                                                         |  | $\gamma_{M0}$    |
|                  | R10100L  | 100                             | 2,1                                                         |  |                  |
|                  | R10100XL | 100                             | 1,3                                                         |  |                  |
|                  | R10140XL | 140                             | 1,7                                                         |  |                  |
| R20              | R2080M   | 80                              | 1,6                                                         |  | $\gamma_{M0}$    |
|                  | R20100L  | 100                             | 2,1                                                         |  |                  |
|                  | R20140XL | 140                             | 1,8                                                         |  |                  |

#### ΤΡΟΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ



#### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- (1)  $\gamma_{MT}$  μερικός συντελεστής του υλικού ξύλου.  
(2) Μερικός συντελεστής  $\gamma_{MC}$  για συνδέσεις.

#### ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

- Ορισμένα μοντέλα των φορέων αντηρίδων R10 και R20 προστατεύονται από τα παρακάτω Καταχωρισμένα Ενωσιακά Σχέδια:
  - RCD 015051914-0002;
  - RCD 015051914-0003.

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

- Οι χαρακτηριστικές τιμές είναι σύμφωνα με τον κανονισμό EN 1995-1-1:2014 και σε συμφωνία με το ETA-10/0422. Οι τιμές αντοχής σε εφελκυσμό πλευράς ξύλου υπολογίζονται λαμβανομένης υπόψη της αντοχής στην εξαγωγή των βιδών HBS PLATE EVO και VGS EVO παράλληλα στην ίνα σε συμφωνία με το ETA-11/0030.
- Οι τιμές σχεδίου ανακτώνται από τις ακόλουθες χαρακτηριστικές τιμές:

$$R_d = \min \left\{ \frac{R_{i,k \text{ timber}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M}, \frac{R_{i,k \text{ steel}}}{\gamma_{Mi}} \right\}$$

Οι συντελεστές  $k_{mod}$ ,  $\gamma_M$  και  $\gamma_{Mi}$  θα πρέπει να ανακτώνται σε συνάρτηση με τον κανονισμό σε ισχύ που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό.

- Κατά την φάση υπολογισμού λαμβάνεται υπόψη η μάζα όγκου των στοιχείων ξύλου ίση με  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ .
- Η διαστασιολόγηση και ο έλεγχος των στοιχείων ξύλου και σκυροδέματος πρέπει να διεξάγονται ξεχωριστά.