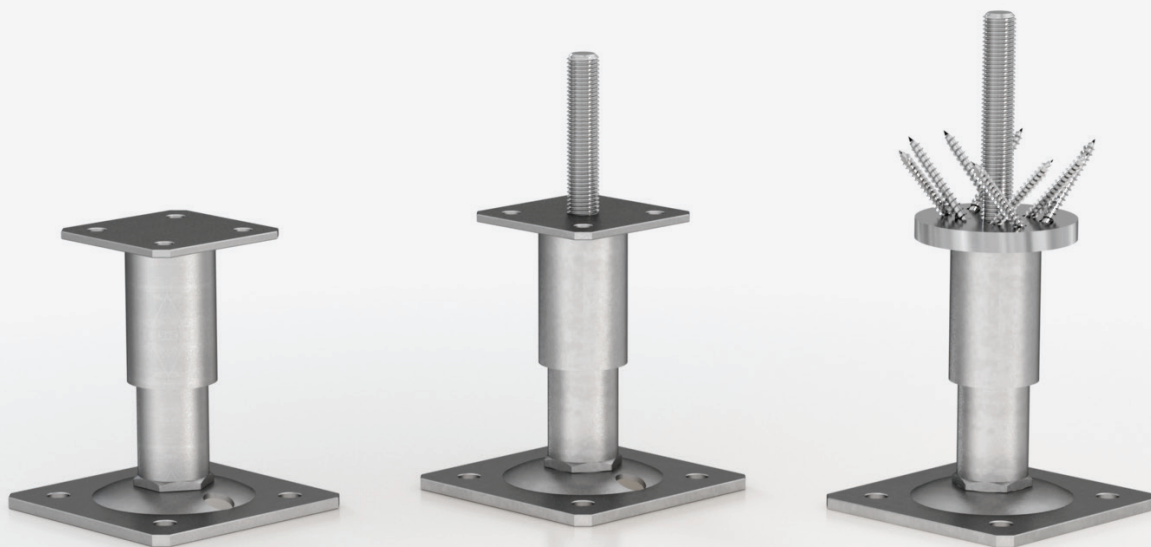


TYP R

Ρυθμιζόμενη βάση κολώνας

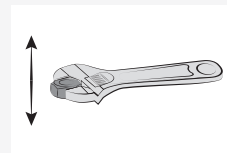
Ανθρακούχος χάλυβας με επιψευδαργύρωση Dac Coat

CE
ETA 10/0422



ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗ

Ρυθμιζόμενο ύψος ακόμη και μετά την εκτέλεση συναρμολόγησης. Το σύστημα ρύθμισης γίνεται αθέατο από τη μούφα, για βέλτιστη αισθητική



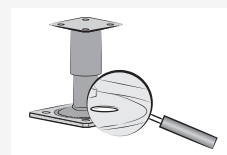
ΥΠΕΡΥΨΩΜΕΝΗ

Σε απόσταση από το έδαφος για να αποφεύγονται πιτσιλιές ή στάσιμο νερό και να εξασφαλίζεται υψηλή ανθεκτικότητα. Αθέατο μέσο σύνδεσης στο ξύλινο στοιχείο



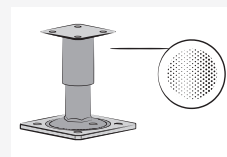
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΣΤΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ

Η βάση χαρακτηρίζεται από μια βοηθητική οπή για να επιτραπεί η συναρμολόγηση των βιδών HBS+eno (συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία)



DAC COAT

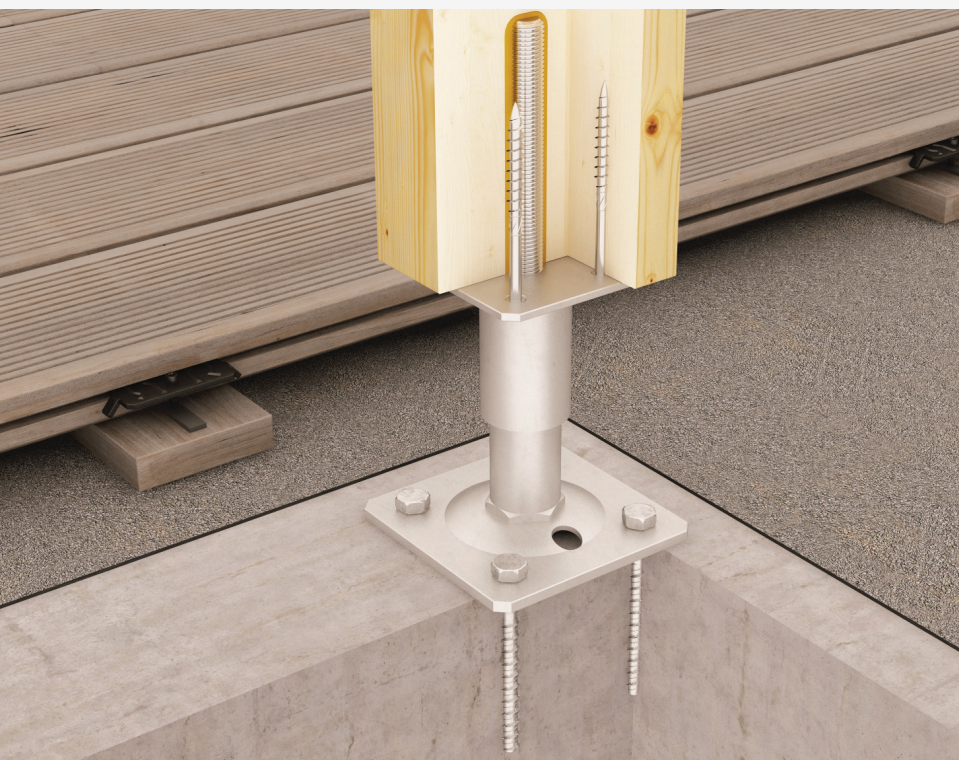
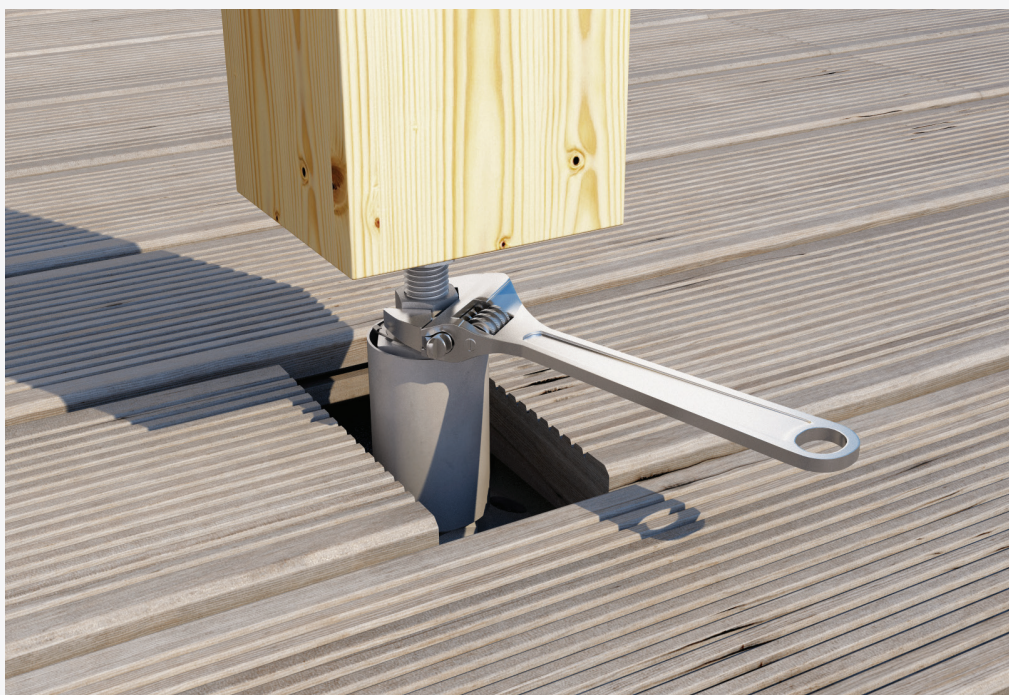
Ειδική επικάλυψη υψηλής ποιότητας, για βέλτιστη αισθητική απόδοση και μεγαλύτερη αντοχή στις κρούσεις.



ΠΕΔΙΑ ΧΡΗΣΗΣ

Χρήση για συνδέσεις σε εξωτερικό χώρο, κατάλληλη για κατηγορίες λειτουργίας 1-2-3

- μασίφ ξύλο
- πολυστρωματικό ξύλο
- XLAM (Cross Laminated Timber)
- LVL



ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ

Κομψή σύνδεση με αθέατα μέσα σύνδεσης (μη ορατά). Διακρίνεται από το επιφανειακό φινιρίσμα, ματ και τραχύ, αισθητικά ευχάριστο



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

Το ρυθμιζόμενο ύψος μετά τη συναρμολόγηση επιτρέπει να καλυφθούν ακόμη και καθυστερημένα ενδεχόμενες διαφορές ύψους που παρουσιάστηκαν στο στάδιο εγκατάστασης

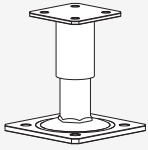


ΣΤΑΤΙΚΗ

Υψηλές αντοχές σε συμπίεση στα μοντέλα μεγάλων διαστάσεων. Υψηλές αντοχές τόσο σε συμπίεση όσο και σε εφελκυσμό στις εκδόσεις με διαμπερή ντίζα

ΚΩΔΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

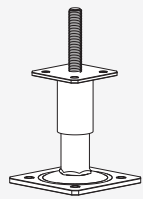
TYP R10



κωδικός	τύπος	έλασμα βάσης [mm]	οπές βάσης [αρ. x mm]	H [mm]	βίδες	τεμ/συσκ
FE500450	R10_1	120 x 120 x 6	4 x Ø11,5	130 - 165	HBS+ ενο Ø6 x 90	4
FE500455	R10_2	160 x 160 x 6	4 x Ø11,5	160 - 205	HBS+ ενο Ø8 x 80	4
FE500460	R10_3	200 x 200 x 8	4 x Ø11,5	190 - 250	HBS+ ενο Ø8 x 80	4

Οι βίδες συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία

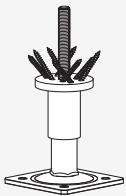
TYP R20



κωδικός	τύπος	έλασμα βάσης [mm]	οπές βάσης [αρ. x mm]	H [mm]	ντίζα Ø x L [mm]	βίδες	τεμ/συσκ
FE500485	R20_1	120 x 120 x 6	4 x Ø11,5	130 - 165	16 x 80	HBS+ ενο Ø6 x 90	4
FE500490	R20_2	160 x 160 x 6	4 x Ø11,5	160 - 205	20 x 120	HBS+ ενο Ø8 x 80	4
FE500495	R20_3	200 x 200 x 8	4 x Ø11,5	190 - 250	24 x 150	HBS+ ενο Ø8 x 80	4

Οι βίδες συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία

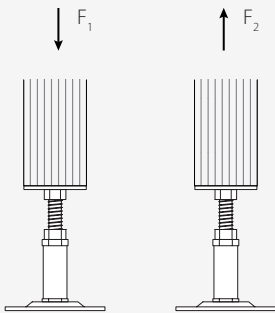
TYP R30



κωδικός	τύπος	έλασμα βάσης [mm]	οπές βάσης [αρ. x mm]	H [mm]	ντίζα Ø [mm]	βίδες	τεμ/συσκ
FE501700	R30_1	120 x 120 x 6	4 x Ø11,5	135-170	16	8 x βίδες DISC Ø6 x 60	4
FE501705	R30_2	160 x 160 x 6	4 x Ø11,5	165-210	20	16 x βίδες DISC Ø6 x 80	4

Οι βίδες συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία

ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΕΙΣ



ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗ

TYP R: ανθρακούχος χάλυβας S235 με ειδική επικάλυψη Dac Coat.
Χρήση σε κατηγορία λειτουργίας 1, 2 και 3 (EN 1995:2008).

ΠΕΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

Ξύλινες αντηρίδες
Ξύλινες δοκοί



ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ - ΜΕΣΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

τύπος	περιγραφή		d [mm]	υποστήριγμα	σελίδα
HBS+ ενο	ξυλόβίδα		6 - 8		συμπεριλαμβάνονται
βίδα DISC	βίδα για TYP R30		6		συμπεριλαμβάνονται
ΧΕΡΟΧ 235.4	εποξειδική κόλλα		-		116
AB1	μεταλλικό αγκύριο A1		10		334
SKR	βιδωτό αγκύριο		10		328
VINYLPPO	χημικό αγκύριο		M10		346
ΕΡΟPLUS	χημικό αγκύριο		M10		354

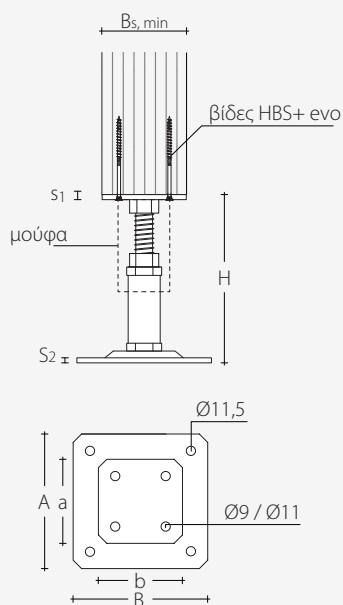
ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

τύπος		έλασμα βάσης A x B x S ₂ [mm]	ύψος H [mm]	περιοχή ρυθμισιμότητας [mm]	επάνω έλασμα a x b x s ₁ [mm]	αντηρίδα B _{s, min} [mm]	ντίζα με σπείρωμα	προδιάτρηση ντίζας Ø _b x L _b [mm]	παξιμάδι ⁽¹⁾ (SW) [mm]
TYP R10	1	120 x 120 x 6	130 - 165	35	80 x 80 x 6	80	M 16	-	36
	2	160 x 160 x 6	160 - 205	45	100 x 100 x 6	100	M 20	-	46
	3	200 x 200 x 8	190 - 250	60	140 x 140 x 8	140	M 24	-	55
TYP R20	1	120 x 120 x 6	130 - 165	35	80 x 80 x 6	80	M 16	18 x 85	36
	2	160 x 160 x 6	160 - 205	45	100 x 100 x 6	100	M 20	22 x 125	46
	3	200 x 200 x 8	190 - 250	60	140 x 140 x 8	140	M 24	26 x 155	55

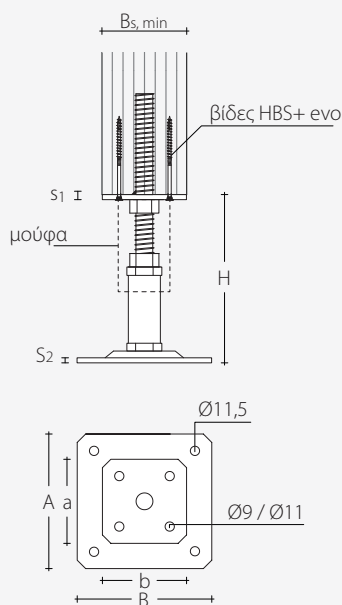
τύπος		έλασμα βάσης A x B x S ₂ [mm]	ύψος H [mm]	περιοχή ρυθμισιμότητας [mm]	επάνω έλασμα d x s ₁ [mm]	αντηρίδα B _{s, min} [mm]	ντίζα με σπείρωμα	προδιάτρηση ντίζας Ø _b x L _b [mm]	παξιμάδι ⁽¹⁾ (SW) [mm]
TYP R30	1	120 x 120 x 6	135 - 170	35	Ø80 x 6	100	M 16	16 x 150	36
	2	160 x 160 x 6	165 - 210	45	Ø120 x 10	140	M 20	20 x 200	46

⁽¹⁾ Παξιμάδια σύμφωνα με προδιαγραφή DIN 934 (EN ISO 4032)

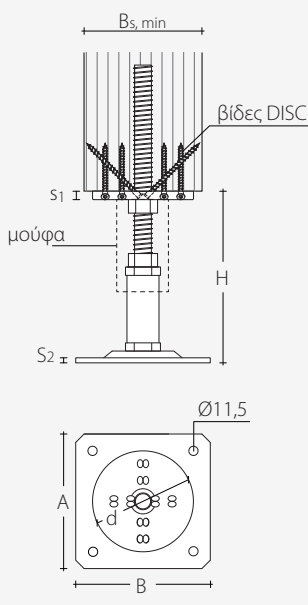
TYP R10



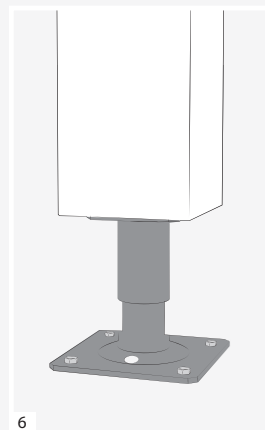
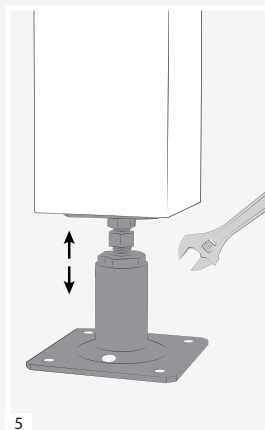
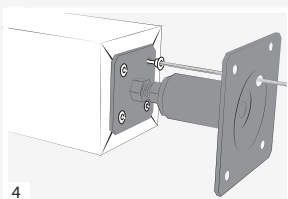
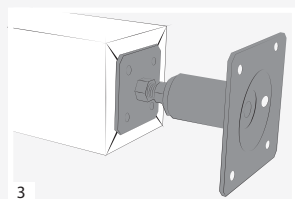
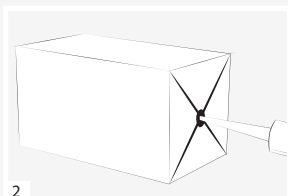
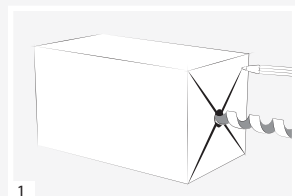
TYP R20



TYP R30



ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ



ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ - ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΚΑΙ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ

ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΜΠΙΕΣΗ

			ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ			ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ
καταπόνηση	TYP R		μέσο σύνδεσης	$R_{1,k}$ ξύλο [kN]	$R_{1,k}$ χάλυβας [kN] Υχάλυβας	$N_{1,adm}$ [kg]
	R10	R10_1		71,20	48,30	2248
		R10_2		111,80	75,40	3827
		R10_3		222,80	108,60	4439
	R20	R20_1		55,80	48,30	2248
		R20_2		90,40	75,40	3827
		R20_3		189,00	108,60	4439
	R30	R30_1		-	48,30	2546
		R30_2		-	75,40	4012

ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ - ΑΝΤΗΡΙΔΑ

			ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ			ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ
καταπόνηση	TYP R		μέσο σύνδεσης	$R_{2,k}$ ξύλο [kN]	$R_{2,k}$ χάλυβας [kN] Υχάλυβας	$N_{2,adm}$ [kg]
	R10	R10_1		-	-	-
		R10_2		-	-	-
		R10_3		-	-	-
	R20	R20_1		16,08 ⁽¹⁾	-	407 ⁽¹⁾
		R20_2		30,16 ⁽¹⁾	-	746 ⁽¹⁾
		R20_3		45,24 ⁽¹⁾	-	1103 ⁽¹⁾
	R30	R30_1		18,70	24,30	763
		R30_2		62,40	36,40	2444

ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ - ΔΟΚΟΣ

			ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ			ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ
καταπόνηση	TYP R		μέσο σύνδεσης	$R_{2,k}$ ξύλο [kN]	$R_{2,k}$ χάλυβας [kN] Υχάλυβας	$N_{2,adm}$ [kg]
	R10	R10_1		15,57	-	660
		R10_2		19,60	-	832
		R10_3		19,60	-	832
	R20	R20_1		16,08 ⁽¹⁾	-	543 ⁽¹⁾
		R20_2		30,16 ⁽¹⁾	-	995 ⁽¹⁾
		R20_3		45,24 ⁽¹⁾	-	1470 ⁽¹⁾
	R30	R30_1		18,70	24,30	763
		R30_2		62,40	36,40	2444

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

- Οι χαρακτηριστικές τιμές είναι σύμφωνες με την προδιαγραφή EN 1995:2008 κατά ETA-10/0422
- Οι τιμές σχεδιασμού αποκτούνται από τις χαρακτηριστικές τιμές ως εξής:

$$R_d = \min \left\{ \frac{R_{i,k} \xi_{\text{ξύλο}} \cdot k_{\text{mod}}}{\gamma_m}, \frac{R_{i,k} \chi_{\text{χάλυβας}}}{\gamma_{\text{χάλυβας}}} \right\}$$

Οι συντελεστές k_{mod} και γ_m πρέπει να ληφθούν σε συνάρτηση με την ισχύουσα προδιαγραφή που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό.
Ο έλεγχος του μέσου σύνδεσης πλευράς τσιμέντου πρέπει να διεξάγεται χωριστά.

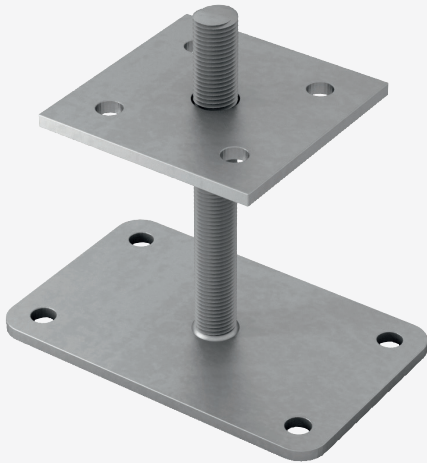
- Οι επιτρεπόμενες τιμές είναι σύμφωνες με την προδιαγραφή DIN 1052:1988.
- Στο στάδιο υπολογισμού λήφθηκε υπόψη μία φαινόμενη πυκνότητα των ξύλινων στοιχείων ίση με $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Η διαστασιολόγηση και ο έλεγχος των στοιχείων ξύλου και σκυροδέματος πρέπει να διεξάγονται ξεχωριστά.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

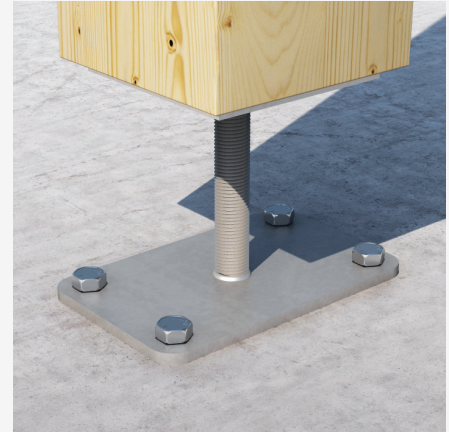
- ⁽¹⁾ Οι τιμές σε εξόλκευση υπολογίστηκαν λαμβάνοντας υπόψη μόνο την αντοχή που προσφέρεται από τη ντίζα με σπείρωμα συνδεδεμένη με εποξειδική ρητίνη (συνιστάται η χρήση κόλλας Χεροχ 235.4).
Οι χαρακτηριστικές τιμές εξόλκευσης υπολογίστηκαν σύμφωνα με DIN 1052:2004.
Οι επιτρεπόμενες τιμές εξόλκευσης υπολογίστηκαν λαμβάνοντας υπόψη την επιτρεπόμενη αντοχή σε διάτμηση του ξύλου στην επιφάνεια της οπής.

R40 R

Ρυθμιζόμενη βάση κολώνας με διαμπερή ντίζα ορθογώνιας βάσης



- Εύκολη εγκατάσταση των βυσμάτων χάρη στην ορθογώνια βάση
- Επιφανειακή επικάλυψη υψηλής ποιότητας (Dac Coat)



κωδικός	τύπος	κάτω έλασμα [mm]	κάτω οπές [αρ. x mm]	επάνω έλασμα [mm]	επάνω οπές [αρ. x mm]	ντίζα Ø x L [mm]	τεμ/συσκ
FE500280	R40_3	160 x 100 x 6	4 x Ø11,5	100 x 100 x 6	4 x Ø11	20 x 150	1
FE500285	R40_4	160 x 100 x 6	4 x Ø11,5	100 x 100 x 6	4 x Ø11	24 x 250	1

• επιτρεπόμενη αντοχή σε συμπίεση: R40_3 - N_{adm} = 2660 kg· R40_4 - N_{adm} = 3219 kg

R40 Q

Ρυθμιζόμενη βάση κολώνας με διαμπερή ντίζα τετράγωνης βάσης



- Προσαρμοστικότητα χρήσης και συναρμολόγησης
- Επιφανειακή επικάλυψη υψηλής ποιότητας (Dac Coat)



κωδικός	τύπος	κάτω έλασμα [mm]	κάτω οπές [αρ. x mm]	επάνω έλασμα [mm]	επάνω οπές [αρ. x mm]	ντίζα Ø x L [mm]	τεμ/συσκ
FE500265	R40_1	100 x 100 x 6	4 x Ø11,5	70 x 70 x 6	2 x Ø6	16 x 99	1
FE500270	R40_2	100 x 100 x 6	4 x Ø11,5	80 x 80 x 6	4 x Ø11	20 x 99	1

• επιτρεπόμενη αντοχή σε συμπίεση: R40_1 - N_{adm} = 1479 kg· R40_2 - N_{adm} = 2276 kg

R70

Βάση κολώνας βυθισμένη στο τσιμέντο με ρυθμιζόμενο έλασμα



S235
DAC COAT



- Αθέατη σύνδεση ρυθμιζόμενη στο ύψος
- Επιφανειακή επικάλυψη υψηλής ποιότητας (Dac Coat)



κωδικός	τύπος	έλασμα [mm]	οπές [αρ. x mm]	ντίζα Ø x L [mm]	τεμ/συσκ
FE500440	R70_1	100 x 100 x 8	4 x Ø11	20 x 350	1
FE500445	R70_2	140 x 140 x 8	4 x Ø11	24 x 450	1

R90

Ρυθμιζόμενη βάση κολώνας με διαμεπρή βίδα



- Ρυθμιζόμενη στο ύψος
- Γρήγορη στην εγκατάσταση



κωδικός	τύπος	κάτω έλασμα [mm]	κάτω οπές [αρ. x mm]	επάνω έλασμα [mm]	ύψος [mm]	βίδα Ø x L [mm]	τεμ/συσκ
FE500335	R90_1	100 x 100 x 5	4 x Ø11,5	Ø80 x 6	130 - 170	16 x 90	1