

ΒΑΣΗ ΑΝΤΗΡΙΔΑΣ ΤΥΠΟΥ «Τ»

ΜΕΡΙΚΗ ΕΜΠΛΟΚΗ

Ανθεκτικός στη ροπή κάμψης για τη δημιουργία μερικής εμπλοκής στη ζεύξη στεγάστρων και μαρκιζών. Ελεγμένες τιμές αντοχής και ακαμψίας.

ΑΟΡΑΤΗ

Η εσωτερική λάμα επιτρέπει την υλοποίηση μιας ολικά μη ορατής σύνδεσης. Μελετημένη για να υποδέχεται αντηρίδες όλων των διαστάσεων. Η εν θερμώ επιψευδαργύρωση και οι εκδόσεις από αλουμίνιο διασφαλίζουν την αντοχή στο εξωτερικό περιβάλλον.

ΔΥΟ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

Χωρίς σπές, για χρήση με αυτοδιατρητικά βύσματα, με σπές για χρήση με λεία βύσματα ή μπουλόνια.

ALUMIDI

Για καταπονήσεις συμπίεσης και διάτμησης, η βάση από αλουμίνιο ALUMIDI μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως φορέας αντηρίδας με αυτοδιατρητικά βύσματα SBD.



VIDEO



DESIGN
REGISTERED



ETA-10/0422

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

SC1

SC2

SC3

ΥΛΙΚΟ

S235
HD655

F70 εκδόσεις **80, 100, 140**: ανθρακούχος χάλυβας S235 με εν θερμώ επιψευδαργύρωση 55 μm

S355
HD655

F70 εκδόσεις **180** και **220**: ανθρακούχος χάλυβας S355 με εν θερμώ επιψευδαργύρωση 55 μm

S235
HD6

F70LIFT: ανθρακούχος χάλυβας S235 με εν θερμώ επιψευδαργύρωση

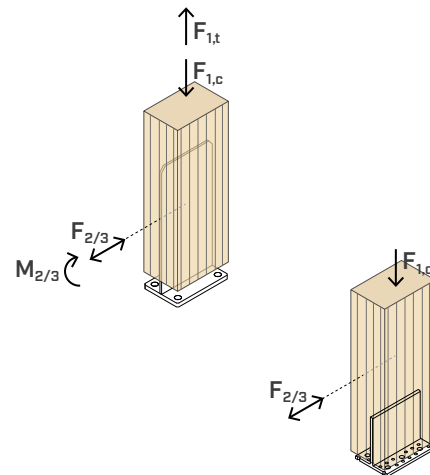
alu
6005A

ALUMIDI: κράμα αλουμινίου EN AW-6005A

ΥΨΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

από 21 έως 40 mm

ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΕΙΣ



ΒΙΝΤΕΟ

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

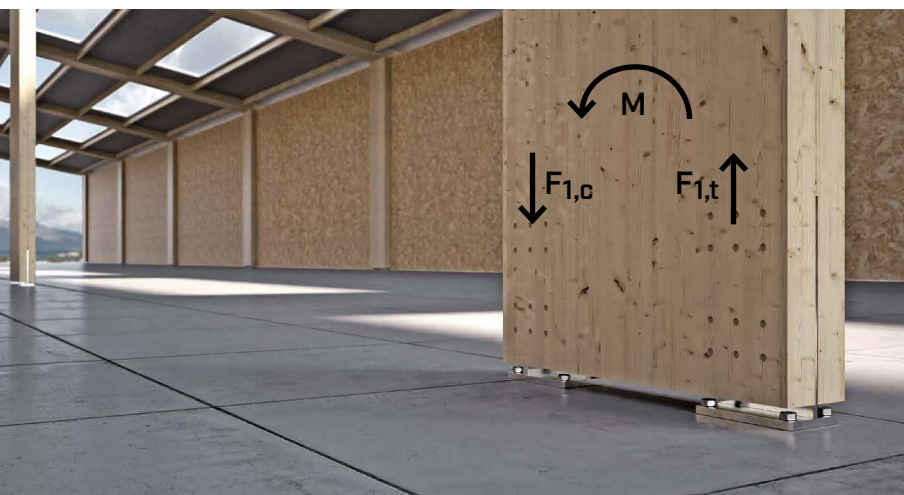


ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Συνδέσεις στο έδαφος για αντηρίδες με αντοχή στη ροπή σε μία κατεύθυνση. Πέργκολες, στέγαστρα, κίосκια.

Κατάλληλος για αντηρίδες σε:

- μασίφ ξύλο softwood και hardwood
- πολυστρωματικό ξύλο, LVL



ΕΥΕΛΙΚΤΗ

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο ως φορέας αντηρίδας, αλλά και για την εμπλοκή δοκών με πρόβολο (όπως μαρκίζες, στέγαστρα και άλλα).

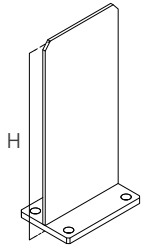
ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Μέσω ελάσματος σε διάτμηση και ελάσματος σε συμπίεση, είναι δυνατή η δημιουργία εμπλοκών για μεγάλες αντηρίδες από πολυστρωματικό ξύλο.

ΚΩΔΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

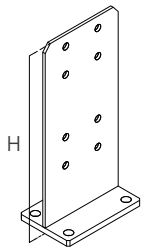
F70

ΚΩΔΙΚΟΣ	H [mm]	έλασμα βάσης [mm]	οπές βάσης [n. x mm]	πάχος λάμας [mm]	τμχ.
F7080	156	80 x 80 x 6	4 x Ø9	4	1
F70100	206	100 x 100 x 6	4 x Ø9	6	1
F70140	308	140 x 140 x 8	4 x Ø11,5	8	1
F70180	400	180 x 120 x 12	4 x Ø18	6	1
F70220	400	220 x 140 x 15	4 x Ø18	6	1



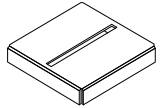
F70 L

ΚΩΔΙΚΟΣ	H [mm]	έλασμα βάσης [mm]	οπές βάσης [n. x mm]	πάχος λάμας [mm]	οπές λάμας [n. x mm]	τμχ.
F70100L	206	100 x 100 x 6	4 x Ø9	6	6 x Ø13	1
F70140L	308	140 x 140 x 8	4 x Ø11,5	8	8 x Ø13	1
F70180L	400	180 x 120 x 12	4 x Ø18	6	12 x Ø13	1
F70220L	400	220 x 140 x 15	4 x Ø18	6	16 x Ø13	1



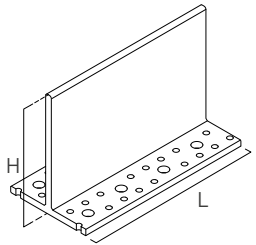
F70 LIFT

ΚΩΔΙΚΟΣ	H [mm]	πλάκα [mm]	πάχος [mm]	κατάλληλο για	τμχ.
F70100LIFT	20	120 x 120	2	F70100-F7100L	1
F70140LIFT	22	160 x 160	2	F70140-F70140L	1



ALUMIDI

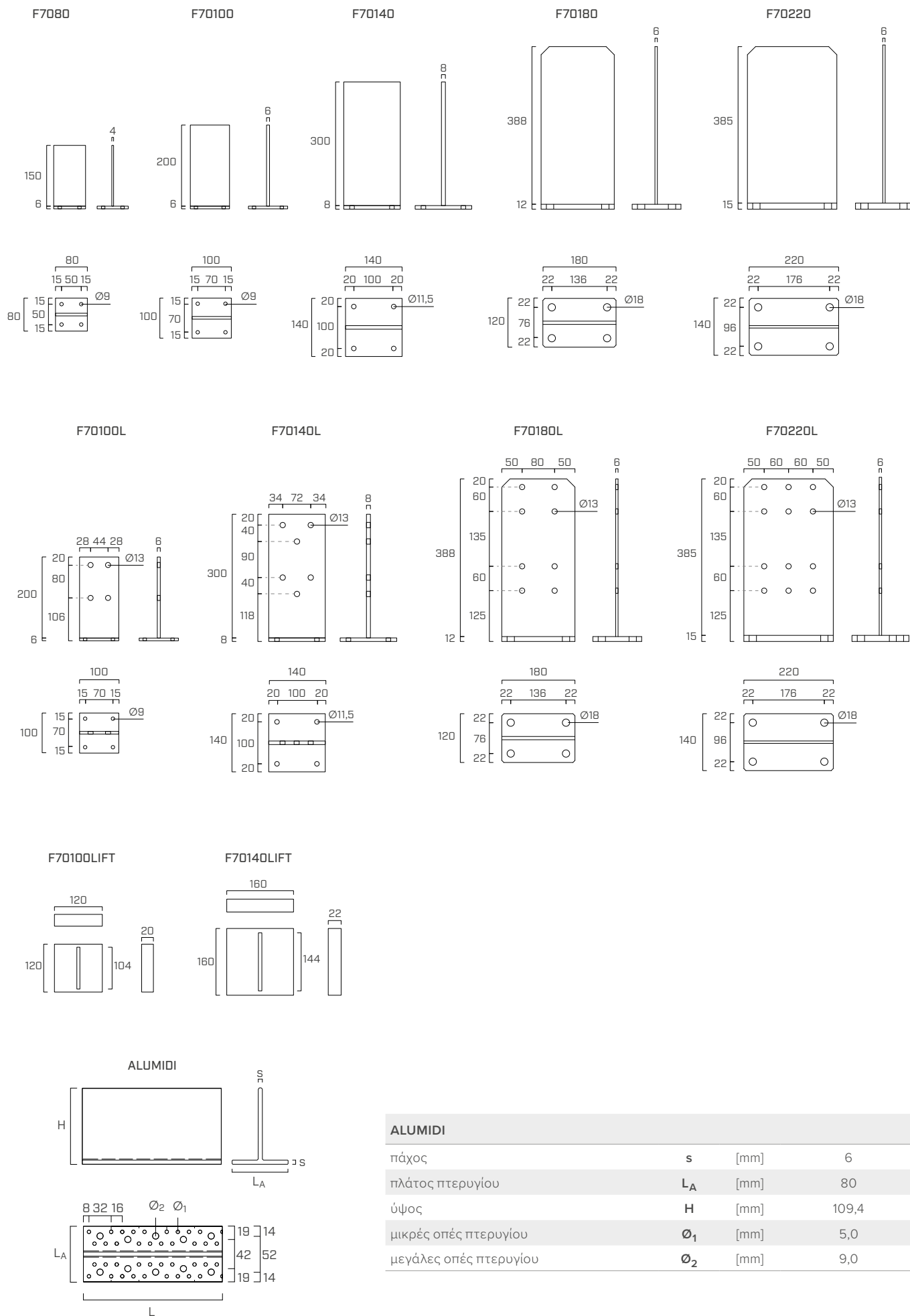
ΚΩΔΙΚΟΣ	H [mm]	τύπος	L [mm]	τμχ.
ALUMIDI80	109,4	χωρίς οπές	80	25
ALUMIDI120	109,4	χωρίς οπές	120	25
ALUMIDI160	109,4	χωρίς οπές	160	25
ALUMIDI200	109,4	χωρίς οπές	200	15
ALUMIDI240	109,4	χωρίς οπές	240	15



ΣΤΕΡΕΩΣΗ

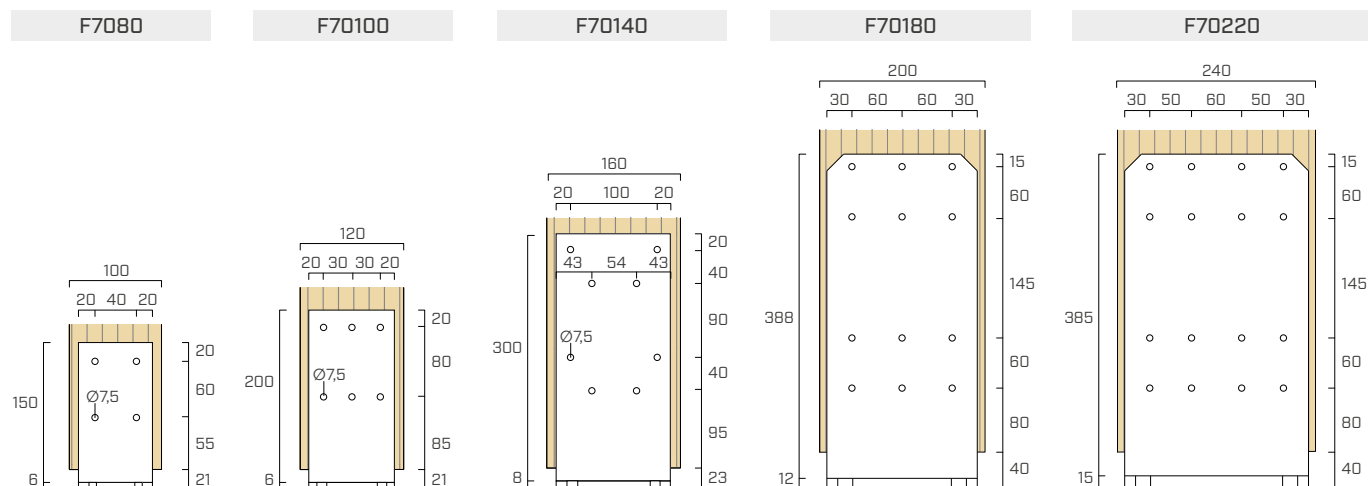
τύπος	περιγραφή		d [mm]	υποστήριγμα	σελ.
SBD	βύσμα αυτόματης διάτρησης		7,5		154
STA	λείο βύσμα		12		162
KOS/KOT	μπουλόνι εξαγωνικής κεφαλής/στρογγυλής κεφαλής		M12		168
SKR/SKR EVO	βιδωτό αγκύριο		7,5 - 8 - 10 - 16		528
AB1	αγκύριο εκτόνωσης CE1		M10 - M16		536
ABE A4	αγκύριο εκτόνωσης CE1		M8 - M10		534
VIN-FIX	χημικό αγκύριο βινυλεστέρα		M8 - M10 - M16		545
HYB-FIX	χημικό υβριδικό αγκύριο		M8 - M10 - M16		552
EPO-FIX	εποξειδικό χημικό αγκύριο		M8 - M10 - M16		557

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

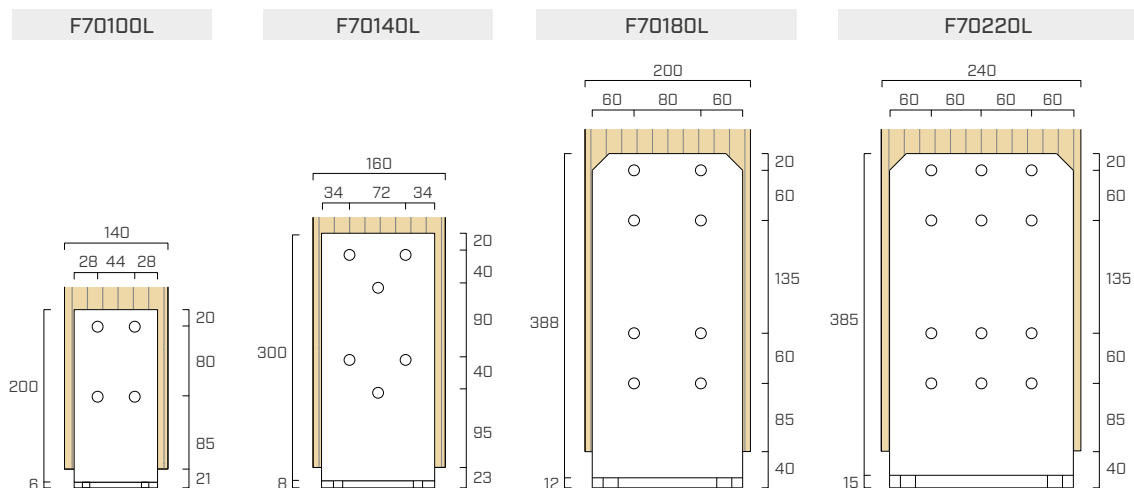


ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

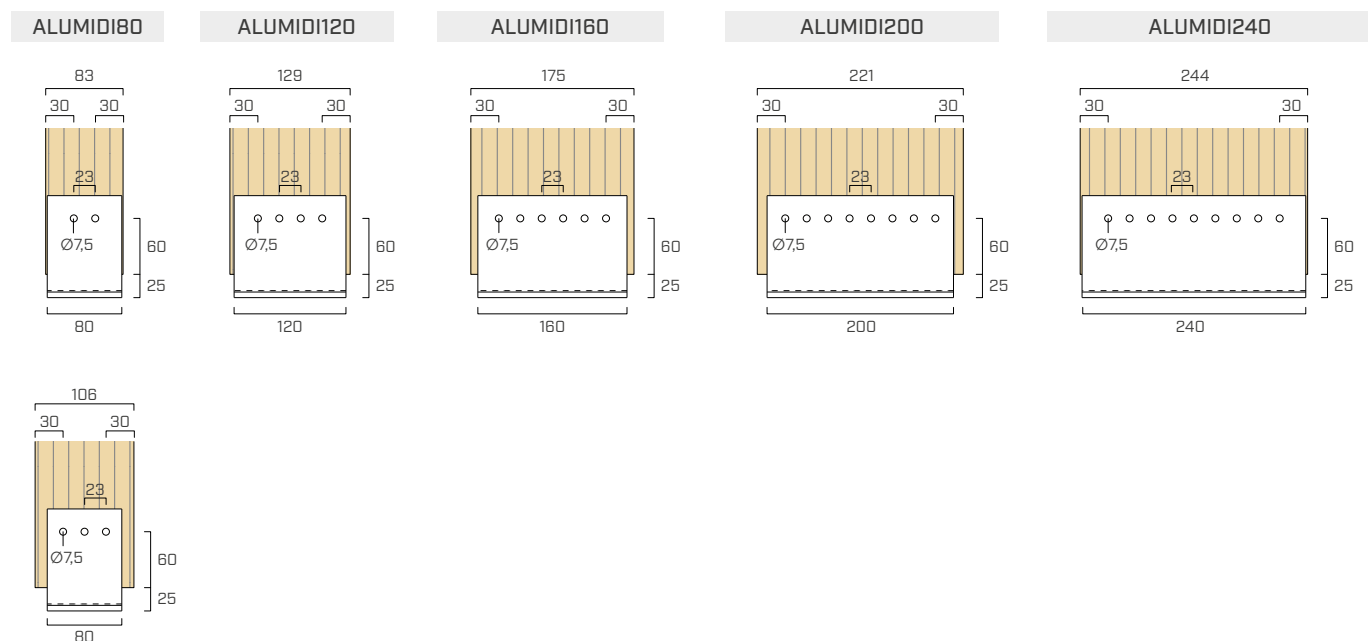
F70 ΜΕ ΒΥΣΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ SBD

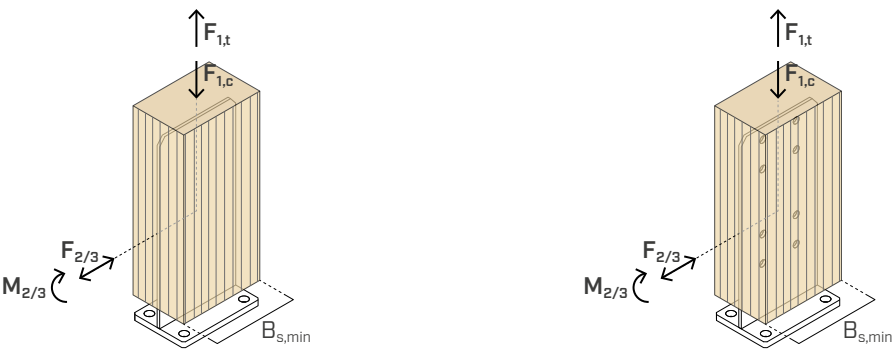


F70 ΜΕ ΛΕΙΑ ΒΥΣΜΑΤΑ ΣΤΑ Η ΜΠΟΥΛΟΝΙΑ



ALUMIDI ΜΕ ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΙΚΑ ΒΥΣΜΑΤΑ SBD





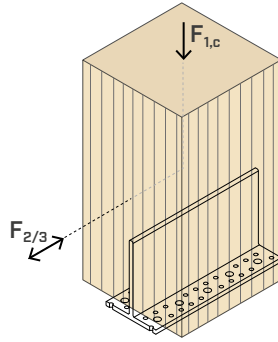
F70			ΣΥΜΠΙΕΣΗ			ΕΛΞΗ			ΚΟΠΗ		ΡΟΠΗ		
ΚΩΔΙΚΟΣ	μέσα σύνδεσης για ξύλο SBD Ø7,5 ⁽¹⁾	αντηρίδα B _{s,min}	R _{1,c} k timber	R _{1,c} k steel		R _{1,t} k timber	R _{1,t} k steel		R _{2/3,t} k steel		M _{2/3} k timber	M _{2/3} k steel	
	τμχ. - Ø x L [mm]	[mm]	[kN]	[kN]	γ _{steel}	[kN]	[kN]	γ _{steel}	[kN]	γ _{steel}	[kNm]	[kNm]	γ _{steel}
F7080	4-Ø7,5x75	100x100	29,6	32,7	γ _{M1}	17,9	18,3	γ _{M0}	3,4	γ _{M0}	1,1	0,5	γ _{M0}
F70100	6-Ø7,5x95	120x120	59,7	67,8		59,7	15,7		3,8		2,0	2,0	
F70140	8-Ø7,5x115	160x160	94,8	103,0		94,8	25,7		6,5		4,2	3,5	
F70180	12-Ø7,5x155	160x200	130,0	246,0		130,0	172,0		25,9		11,3	6,5	
F70220	16-Ø7,5x175	200x240	190,0	307,0		190,0	237,0		45,1		17,2	11,4	

F70 L			ΣΥΜΠΙΕΣΗ			ΕΛΞΗ			ΚΟΠΗ		ΡΟΠΗ		
ΚΩΔΙΚΟΣ	μέσα σύνδεσης για ξύλο STA Ø12 ⁽²⁾	αντηρίδα B _{s,min}	R _{1,c} k timber	R _{1,c} k steel		R _{1,t} k timber	R _{1,t} k steel		R _{2/3,t} k steel		M _{2/3} k timber	M _{2/3} k steel	
	τμχ. - Ø x L [mm]	[mm]	[kN]	[kN]	γ _{steel}	[kN]	[kN]	γ _{steel}	[kN]	γ _{steel}	[kNm]	[kNm]	γ _{steel}
F70100L	4-Ø12x120	140x140	55,7	67,8	γ _{M1}	55,7	15,7	γ _{M0}	3,8	γ _{M0}	2,5	2,0	γ _{M0}
F70140L	6-Ø12x140	160x160	104,0	103,0		104,0	25,7		6,2		4,9	3,5	
F70180L	8-Ø12x160	160x200	115,0	246,0		115,0	172,0		25,9		10,6	6,5	
F70220L	12-Ø12x180	200x240	173,0	307,0		173,0	237,0		45,1		18,0	11,4	

■ ΑΚΑΜΨΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ	μέσα σύνδεσης για ξύλο	διαμόρφωση τμχ. - Ø [mm]	K _{2/3,ser} [kNm/rad]
F70100	SBD	6 - Ø7,5	60
F70140		8 - Ø7,5	190
F70180		12 - Ø7,5	640
F70220		16 - Ø7,5	900
F70100L	STA	4 - Ø12	50
F70140L		6 - Ø12	190
F70180L		8 - Ø12	580
F70220L		12 - Ø12	700

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ και ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ, βλ. σελ. 474.



ΣΥΜΠΙΕΣΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ	L [mm]	μέσα σύνδεσης για ξύλο SBD Ø7,5 ⁽¹⁾ τμχ. - Ø x L [mm]	αντηρίδα B _{s,min} [mm]	R _{1,c} k [kN]
ALUMIDI80	80	2-Ø7,5x75	83	16,4
ALUMIDI80	80	3-Ø7,5x95	106	27,5
ALUMIDI120	120	4-Ø7,5x115	129	43,9
ALUMIDI160	160	6-Ø7,5x155	175	72,1
ALUMIDI200	200	8-Ø7,5x195	221	110,9
ALUMIDI240	240	9-Ø7,5x235	244	160,0

ΚΟΠΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ	L [mm]	μέσα σύνδεσης για ξύλο SBD Ø7,5 ⁽¹⁾ τμχ. - Ø x L [mm]	αντηρίδα B _{s,min} [mm]	R _{2/3} k [kN]
ALUMIDI80	80	2-Ø7,5x75	83	11,6
ALUMIDI80	80	3-Ø7,5x95	106	21,1
ALUMIDI120	120	4-Ø7,5x115	129	33,1
ALUMIDI160	160	5-Ø7,5x155	175	46,3
ALUMIDI200	200	7-Ø7,5x195	221	74,4
ALUMIDI240	240	8-Ø7,5x235	244	96,2

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

⁽¹⁾ Αυτοδιατρητικά βύσματα SBD Ø7,5:

- L = 75 mm: M_{yk} = 42000 Nmm;
- L ≥ 95 mm: M_{yk} = 75000 Nmm.

⁽²⁾ Λείο βύσμα STA Ø12: M_{yk} = 69100 Nmm. Οι τιμές αντοχής ισχύουν και για την περίπτωση εναλλακτικής σύνδεσης μέσω μπουλονιών M12 σε συμφωνία με το ETA-10/0422.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

- Οι χαρακτηριστικές τιμές είναι σύμφωνα με τον κανονισμό EN 1995-1-1:2014 και σε συμφωνία με το ETA-10/0422 (F70) και το ETA-09/0361 (ALUMIDI).
- Οι τιμές σχεδίου ανακτώνται από τις ακόλουθες χαρακτηριστικές τιμές:

$$R_{d,F70} = \min \left\{ \frac{R_{i,k} \cdot \text{timber} \cdot k_{mod}}{\gamma_{MC}}, \frac{R_{i,k} \cdot \text{steel}}{\gamma_{Mi}} \right\} \quad R_{i,d \text{ ALUMIDI}} = \frac{R_{i,k} \cdot k_{mod}}{\gamma_{MC}}$$

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

- Οι τιμές αντοχής που αναφέρονται στον πίνακα ισχύουν αναφορικά με την τοποθέτηση των μέσων σύνδεσης και της αντηρίδας από ξύλο σύμφωνα με τις διαμορφώσεις που περιγράφονται.
- Οι τιμές αντίστασης του συστήματος στήριξης ισχύουν για τις υποθέσεις υπολογισμού που ορίζονται στον πίνακα. Στα ALUMIDI, η τιμή της απόστασης στα a_{3,c} = 60 mm είναι έγκυρη σε τηρούνται οι παρακάτω συνθήκες στις καταπονήσεις: F_{2/3} ≤ F_{1,c}.
- Στα ALUMIDI, εγκαταστήστε τα αγκύρια 2-2 ξεκινώντας από το πάνω μέρος. Λάβετε υπόψη ελάχιστο αριθμό 4 αγκυρίων.

- Στα ALUMIDI, οι παρεχόμενες τιμές υπολογίζονται με φρεζάρισμα στο ξύλο πάχους 8 mm, ενώ τα F70 έχει ληφθεί υπόψη φρεζάρισμα ίσο με s + 2 mm (όπου s είναι το πάχος της λεπίδας του φορέα αντηρίδας).

- Οι τιμές αντοχής ροπής και διάτμησης υπολογίζονται χωριστά χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τυχόν σταθεροποιητικές συνεισφορές που προέρχονται από την καταπόνηση συμπίεσης οι οποίες επηρεάζουν την ολική αντοχή της σύνδεσης. Σε περίπτωση αλληλεπίδρασης περισσότερων καταπονήσεων συγχρόνως, ο έλεγχος πρέπει να διεξάγεται χωριστά. Ανατρέξτε στα όσα αναφέρονται στο ETA-10/0422 (F70) και στο ETA-09/0361 (ALUMIDI).

- Κατά τη φάση υπολογισμού λαμβάνεται υπόψη η μάζα όγκου των στοιχείων ξύλου ίση με ρ_k = 350 kg/m³.

- Η διαστασιολόγηση και ο έλεγχος των στοιχείων ξύλου και σκυροδέματος πρέπει να διεξάγονται ξεχωριστά.

ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

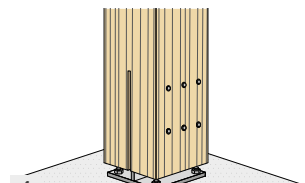
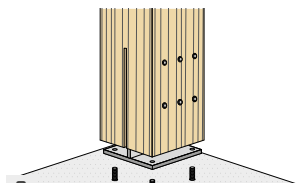
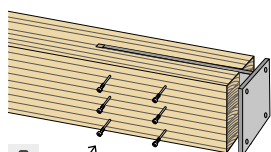
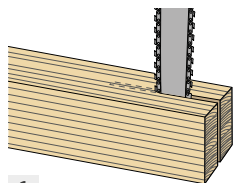
- Ορισμένα μοντέλα των φορέων αντηρίδων F70 προστατεύονται από τα παρακάτω Καταχωρισμένα Ενωσιακά Σχέδια:
 - RCD 015032190-0014;
 - RCD 015032190-0015.

UK CONSTRUCTION PRODUCT EVALUATION

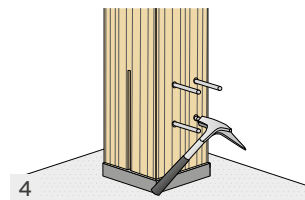
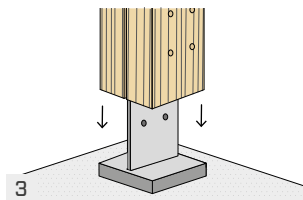
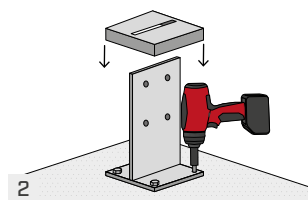
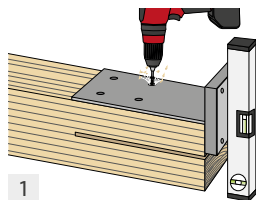
- UKTA-0836-22/6374.

■ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

F70 ή ALUMIDI με αυτοδιατρητικά βύσματα SBD



F70 L με βυσματα STA



■ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

Εναλλακτικά της κλασικής τοποθέτησης, είναι δυνατή η συναρμολόγηση με οριζοντίωση του προϊόντος ως εξής:

