

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΓΙΑ ΔΑΠΕΔΑ ΞΥΛΟΥ-ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Σύνδεσμος ξύλου-τσιμέντου με ειδική πιστοποίηση CE σύμφωνα με την ETA-19/0244. Ελεγμένο και υπολογισμένο σε παράλληλη και σταυρωτή διάταξη των συνδέσμων σε 45° και σε 30°, με και χωρίς σανίδες.

ΓΡΗΓΟΡΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝ ΞΗΡΩ

Σύστημα πιστοποιημένο, αυτοδιατρούμενο, αντιστρέψιμο, γρήγορο και μη παρεμβατικό. Άρτιες στατικές επιδόσεις και ακουστικές είτε σε νέες παρεμβάσεις είτε στην δομική ανακαίνιση.

ΠΛΗΡΗΣ ΓΚΑΜΑ

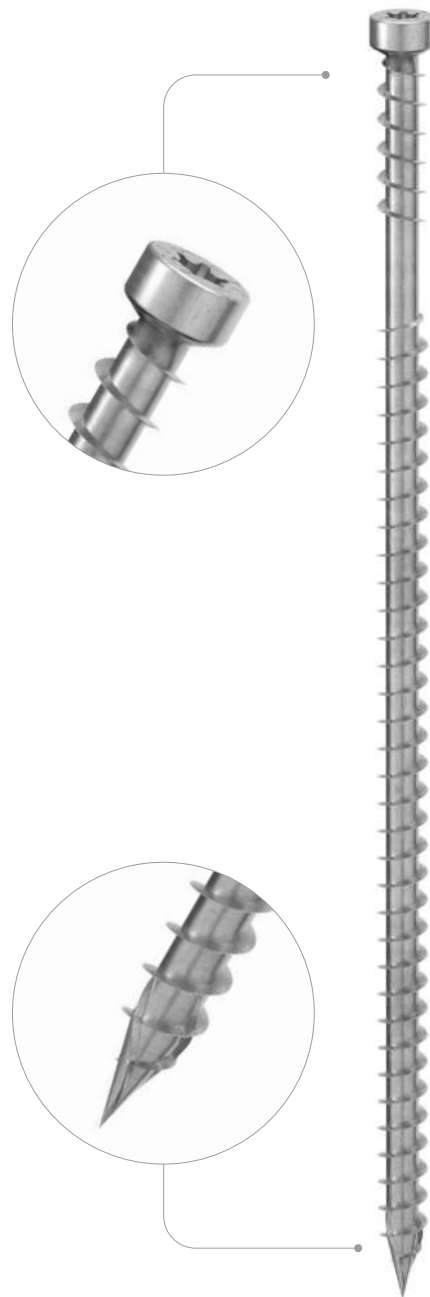
Μύτη αυτοδιάτρησης με εγκοπή και κυλινδρική πτυσσόμενη κεφαλή. Διαθέσιμο σε δύο διαμέτρους (7 και 9 mm) και δύο μήκη (160 και 240 mm) για τη βελτιστοποίηση του αριθμού των στηρίξεων.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

Η υποκεφαλή σπειρώματος κόντρα λειτουργεί ως δείκτης τοποθέτησης κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης και παράγει μια αύξηση της αντοχής του συνδέσμου στο εσωτερικό του τσιμέντου.

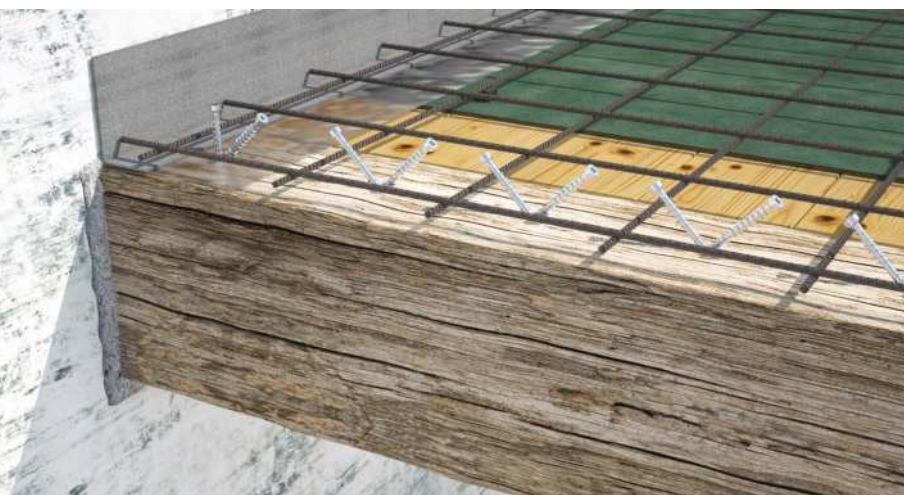


ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ [mm]	6 (7 9) 16
ΜΗΚΟΣ [mm]	52 (160 240) 400
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	SC1 SC2
ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟΤΗΤΑ	C1 C2
ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟΤΗΤΑ ΞΥΛΟΥ	T1 T2
ΥΛΙΚΟ	Zn ELECTRO PLATED ανθρακοχάλυβας με ηλεκτρολυτική επιψευδαργύρωση



ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- πάνελ με βάση το ξύλο
- ξύλο μασίφ
- ξύλο φυλλιδιωτό
- CLT και LVL
- ξύλα υψηλής πυκνότητας
- σκυρόδεμα EN 206-1
- ελαφροσκυρόδεμα EN 206-1
- ελαφροσκυρόδεμα με βάση το πυριτικό άλας



ΞΥΛΟ-ΤΣΙΜΕΝΤΟ

Ιδανικό για φέροντα δάπεδα πρόσφατης κατασκευής και για την αποκατάσταση υπαρχόντων δαπέδων. Οι τιμές ακαμψίας υπολογίζονται επίσης με την παρουσία υφάσματος-φρένου ατμού ή φύλλου ηχομόνωσης.

ΔΟΜΙΚΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ

Πιστοποιήθηκε, δοκιμάστηκε και υπολογίστηκε και σε ξύλα υψηλής πυκνότητας. Ειδική πιστοποίηση για εφαρμογή σε κατασκευές ξύλου-τσιμέντου.

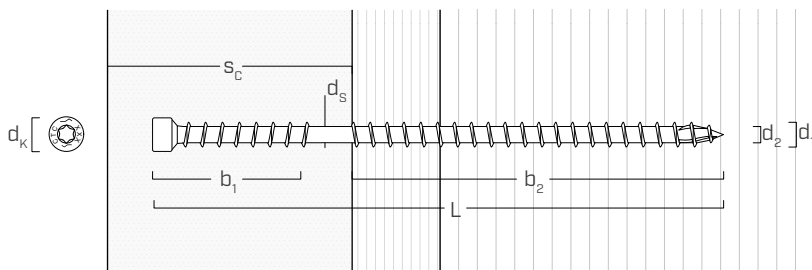


Φέρον δάπεδο ξύλο-τσιμέντο σε πάνελ CLT με διάταξη συνδέσμων 45° σε μονή σειρά.



Φέρον δάπεδο ξύλο-τσιμέντο με διάταξη συνδέσμων 30° σε διπλή σειρά.

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Ονομαστική διάμετρος	d_1	[mm]	7	9
Διάμετρος κεφαλής	d_k	[mm]	9,50	11,50
Διάμετρος στελέχους	d_2	[mm]	4,60	5,90
Διάμετρος στελέχους	d_s	[mm]	5,00	6,50
Διάμετρος προδιάτρησης ⁽¹⁾	$d_{v,s}$	[mm]	4,0	5,0

⁽¹⁾ Ισχύουσα προδιάτρηση για ξύλο κωνοφόρων (softwood).

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Ονομαστική διάμετρος	d_1	[mm]	7	9
Αντίσταση στην έλξη	$f_{tens,k}$	[kN]	20,0	30,0
Ροπή εξασθένησης	$M_{y,k}$	[Nm]	20,0	38,0
Συντελεστής τριβής ⁽²⁾	μ	[-]	0,25	0,25

⁽²⁾ Το στοιχείο τριβής μ μπορεί να ληφθεί υπόψη μόνο για διατάξεις με κεκλιμένες, μη σταυρωτές βίδες (30° και 45°) και χωρίς το ηχομονωτικό στρώμα.

			ξύλο κωνοφόρων (softwood)	σκυρόδεμα [EN 206-1] + ηχομονωτικό στρώμα	σκυροδέματος [EN 206-1] ⁽³⁾
Χαρακτηριστική παράμετρος αντίστασης στην εξαγωγή	$f_{ax,k}$	-	11,3 N/mm ²	10,0 kN	15,0 kN
Συνδεόμενη πυκνότητα	ρ_a	[kg/m ³]	350	-	-
Πυκνότητα υπολογισμού	ρ_k	[kg/m ³]	≤ 590	-	-

⁽³⁾ Η τιμή ισχύει μόνο απουσία ηχομονωτικού στρώματος για διατάξεις με μη σταυρωτούς συνδέσμους υπό κλίση 45°

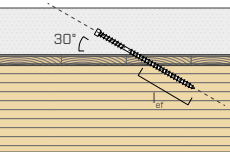
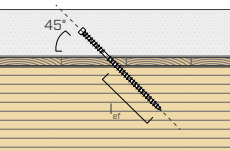
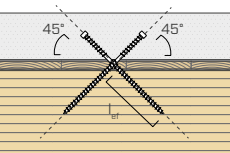
ΚΩΔΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

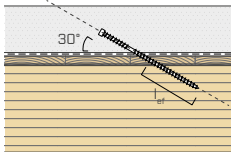
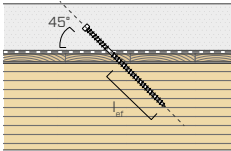
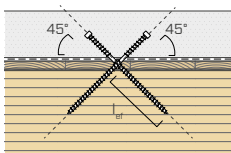
d_1 [mm]	ΚΩΔΙΚΟΣ	L [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	τμχ.
7	CTC7160	160	40	110	100
TX 30	CTC7240	240	40	190	100

d_1 [mm]	ΚΩΔΙΚΟΣ	L [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	τμχ.
9	CTC9160	160	40	110	100
TX 40	CTC9240	240	40	190	100

ΜΟΝΑΔΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ K_{ser}

Η μονάδα ολίσθησης K_{ser} πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε σχέση με μονό σύνδεσμο ή με ζεύγος σταυρωτών συνδέσμων που υπόκεινται σε δύναμη παράλληλη προς το επίπεδο ολίσθησης.

διάταξη συνδέσμων χωρίς ηχομονωτικό φύλλο	K_{ser} [N/mm]	
	CTC Ø7	CTC Ø9
	80 l_{ef}	80 l_{ef}
30° παράλληλοι		
	48 l_{ef}	60 l_{ef}
45° παράλληλοι		
	70 l_{ef}	100 l_{ef}
45° σταυρωτοί		

διάταξη συνδέσμων με ηχομονωτικό φύλλο	K_{ser} [N/mm]	
	CTC Ø7	CTC Ø9
	48 l_{ef}	48 l_{ef}
30° παράλληλοι		
	16 l_{ef}	22 l_{ef}
45° παράλληλοι		
	70 l_{ef}	100 l_{ef}
45° σταυρωτοί		

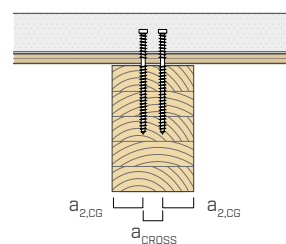
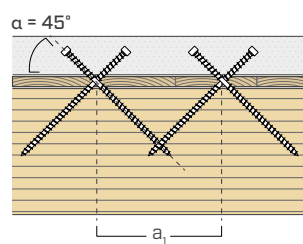
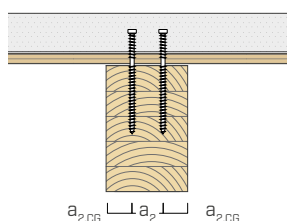
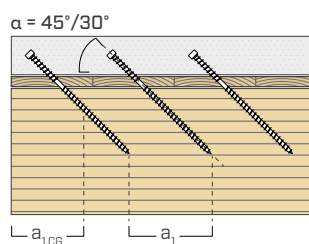
l_{ef} = βάθος διείσδυσης του συνδετήρα CTC στο ξύλινο στοιχείο σε χιλιοστά.

Για το ηχομονωτικό φύλλο, λαμβάνεται υπόψη ανθεκτικό φύλλο υπόστρωσης επιχρίσματος από άσφαλτο και πίλημα από πολυεστέρα τύπου SILENT FLOOR.

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΞΟΝΙΚΑ ΦΟΡΤΩΜΕΝΟΥΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ

d_1	[mm]	7	9
a_1	[mm]	$130 \cdot \sin(\alpha)$	$130 \cdot \sin(\alpha)$
a_2	[mm]	35	45
$a_{1,CG}$	[mm]	85	85
$a_{2,CG}$	[mm]	32	37
a_{CROSS}	[mm]	11	14

α = γωνία μεταξύ συνδέσμου και ίνας



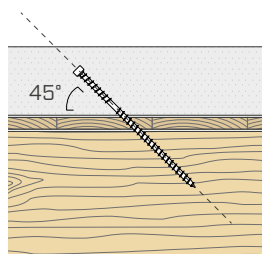
30°/45° παράλληλοι

45° σταυρωτοί

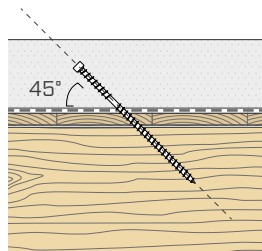
ΠΡΟΔΙΑΣΤΑΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ CTC ΓΙΑ ΔΑΠΕΔΑ ΠΟΥ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΞΥΛΟ- ΤΣΙΜΕΝΤΟ

Μασίφ ξύλο C24 (EN 338:2004) - δεν υπόκειται για συνεχή έλεγχο

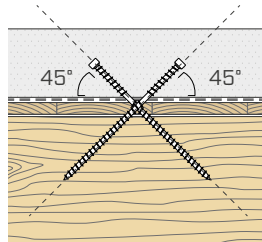
Τοποθέτηση στις 45° χω-
ρίς ηχομονωτικό φύλλο.



Τοποθέτηση στις 45° με
ηχομονωτικό φύλλο.



Σταυρωτή τοποθέτηση
στις 45° με ή χωρίς
ηχομονωτικό φύλλο.



διατομή δοκού BxH [mm]		διάστημα [m]					
		3	3,5	4	4,5	5	6
80 x 160	αρ° συνδέσμων ανά δοκό	32	32				
	CTC	7x160	7x240				
	βήμα[mm]	100/100	120/120	-	-	-	-
	αρ. σειρών	1	1				
120 x 120	αρ° συνδετών/m ²	16,2	13,9				
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό	36	60	84			
	CTC	9x160	9x160	9x160			
	βήμα[mm]	200/200	100/200	100/100	-	-	-
120 x 200	αρ. σειρών	2	2	2			
	αρ° συνδετών/m ²	18,2	26,0	31,8			
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό		22	20	28	44	
	CTC		7x160	9x240	9x240	9x240	
120 x 240	βήμα[mm]	-	150/200	200/300	150/200	100/150	-
	αρ. σειρών		1	1	1	1	
	αρ° συνδετών/m ²		9,5	7,6	9,4	13,3	
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό			16	24	32	64
	CTC			7x240	9x240	9x240	9x240
	βήμα[mm]	-	-	250/300	200/200	150/200	150/300
	αρ. σειρών			1	1	1	2
	αρ° συνδετών/m ²			6,1	8,1	10,8	19,4

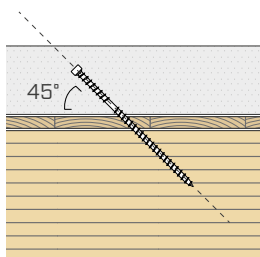
διατομή δοκού BxH [mm]		διάστημα [m]					
		3	3,5	4	4,5	5	6
80 x 160	αρ° συνδέσμων ανά δοκό	18					
	CTC	7x160					
	βήμα[mm]	200/200	-	-	-	-	-
	αρ. σειρών	1					
120 x 120	αρ° συνδετών/m ²	9,1					
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό	22	64				
	CTC	9x160	9x240				
	βήμα[mm]	150/150	100/150	-	-	-	-
120 x 200	αρ. σειρών	1	2				
	αρ° συνδετών/m ²	11,1	27,7				
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό		22	20	28	88	
	CTC		7x160	9x160	7x240	9x240	
120 x 240	βήμα[mm]	-	150/200	200/300	150/200	120/120	-
	αρ. σειρών		1	1	1	2	
	αρ° συνδετών/m ²		9,5	7,6	9,4	26,7	
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό			16	24	24	124
	CTC			7x240	7x240	7x240	9x240
	βήμα[mm]	-	-	250/300	250/300	200/300	100/100
	αρ. σειρών			1	1	1	2
	αρ° συνδετών/m ²			6,1	8,1	8,1	37,6

διατομή δοκού BxH [mm]		διάστημα [m]					
		3	3,5	4	4,5	5	6
80 x 160	αρ° συνδέσμων ανά δοκό	32	48				
	CTC	7x160	7x240				
	βήμα[mm]	200/200	150/150	-	-	-	-
	αρ. σειρών	1	1				
120 x 120	αρ° συνδετών/m ²	16,2	20,8				
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό	40	60				
	CTC	9x160	9x160				
	βήμα[mm]	150/150	100/150	-	-	-	-
120 x 200	αρ. σειρών	1	1				
	αρ° συνδετών/m ²	20,2	26,0				
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό		26	32	48	68	
	CTC		7x240	7x240	7x240	7x240	
120 x 240	βήμα[mm]	-	250/400	250/250	150/300	150/150	-
	αρ. σειρών		1	1	1	1	
	αρ° συνδετών/m ²		11,3	12,1	16,2	20,6	
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό			24	32	52	82
	CTC			7x240	7x240	7x240	9x240
	βήμα[mm]	-	-	300/400	250/350	200/200	120/200
	αρ. σειρών			1	1	1	1
	αρ° συνδετών/m ²			9,1	10,8	17,5	24,8

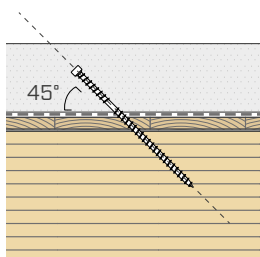
ΠΡΟΔΙΑΣΤΑΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ CTC ΓΙΑ ΔΑΠΕΔΑ ΠΟΥ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΞΥΛΟ- ΤΣΙΜΕΝΤΟ

Πολυστρωματικό ξύλο GL24h (EN14080:2013) - υπόκειται για συνεχή έλεγχο

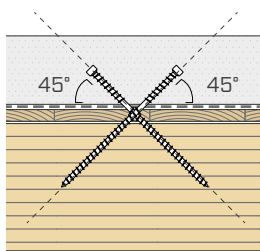
Τοποθέτηση στις 45° χω-
ρίς ηχομονωτικό φύλλο.



Τοποθέτηση στις 45° με
ηχομονωτικό φύλλο.



Σταυρωτή τοποθέτηση
στις 45° με ή χωρίς
ηχομονωτικό φύλλο.



διατομή δοκού BxH [mm]		διάστημα [m]						
		3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
120 x 160	αρ° συνδέσμων ανά δοκό	10	20	26	36			
	CTC	9x160	7x240	9x240	9x240			
	βήμα[mm]	400/400	150/300	120/250	100/200	-	-	-
	αρ. σειρών	1	1	1	1			
120 x 200	αρ° συνδετών/m ²	5,1	8,7	9,8	12,1			
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό		10	16	30	38	44	
	CTC		7x240	9x240	9x240	9x240	9x240	
	βήμα[mm]	-	400/400	300/300	120/250	100/250	100/200	-
140 x 200	αρ. σειρών		1	1	1	1	1	
	αρ° συνδετών/m ²		4,3	6,1	10,1	11,5	12,1	
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό			18	24	32	42	62
	CTC			7x240	9x240	9x240	9x240	9x240
140 x 240	βήμα[mm]	-	-	1	1	1	1	1
	αρ. σειρών			250/250	150/300	120/250	100/250	100/100
	αρ° συνδετών/m ²			6,8	8,1	9,7	11,6	15,7
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό				18	28	36	48
	CTC				7x240	7x240	9x240	9x240
	βήμα[mm]	-	-	-	1	1	1	1
	αρ. σειρών				300/300	150/250	120/250	100/200
	αρ° συνδετών/m ²				6,1	8,5	9,9	12,1

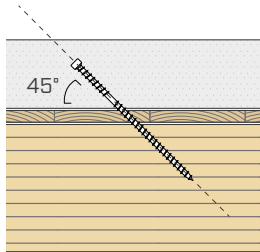
διατομή δοκού BxH [mm]		διάστημα [m]						
		3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
120 x 160	αρ° συνδέσμων ανά δοκό	10	14	20	48			
	CTC	7x160	7x160	7x240	7x240			
	βήμα[mm]	400/400	250/400	200/300	100/100	-	-	-
	αρ. σειρών	1	1	1	1			
120 x 200	αρ° συνδετών/m ²	5,1	6,1	7,6	16,2			
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό		10	14	22	40		
	CTC		7x160	7x160	7x160	7x240		
	βήμα[mm]	-	400/400	300/400	200/300	100/200	-	-
140 x 200	αρ. σειρών		1	1	1	1		
	αρ° συνδετών/m ²		4,3	5,3	7,4	12,1		
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό			12	22	36	58	
	CTC			7x240	7x240	7x240	7x240	
140 x 240	βήμα[mm]	-	-	400/400	200/300	150/150	100/100	-
	αρ. σειρών			1	1	1	1	
	αρ° συνδετών/m ²			4,5	7,4	10,9	16,0	
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό				14	16	32	48
	CTC				7x160	7x240	7x240	7x240
	βήμα[mm]	-	-	-	400/400	350/350	150/250	100/200
	αρ. σειρών				1	1	1	1
	αρ° συνδετών/m ²				4,7	4,8	8,8	12,1

διατομή δοκού BxH [mm]		διάστημα [m]						
		3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
120 x 160	αρ° συνδέσμων ανά δοκό	16	30	44	68			
	CTC	7x160	7x240	7x240	9x240			
	βήμα[mm]	400/400	200/300	150/250	100/200	-	-	-
	αρ. σειρών	1	1	1	1			
120 x 200	αρ° συνδετών/m ²	8,1	13,0	16,7	22,9			
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό		18	32	48	68		
	CTC		7x160	7x240	7x240	7x240		
	βήμα[mm]	-	400/400	200/400	150/300	150/150	-	-
140 x 200	αρ. σειρών		1	1	1	1		
	αρ° συνδετών/m ²		7,8	12,1	16,2	20,6		
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό			28	46	62	84	
	CTC			7x240	7x240	7x240	7x240	
140 x 240	βήμα[mm]	-	-	250/400	150/350	120/250	100/200	-
	αρ. σειρών			1	1	1	1	
	αρ° συνδετών/m ²			10,6	15,5	18,8	23,1	
	αρ° συνδέσμων ανά δοκό				32	44	74	100
	CTC				7x240	7x240	9x240	9x240
	βήμα[mm]	-	-	-	300/300	200/300	150/150	120/120
	αρ. σειρών				1	1	1	1
	αρ° συνδετών/m ²				10,8	13,3	20,4	25,3

ΠΡΟΔΙΑΣΤΑΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ CTC ΓΙΑ ΔΑΠΕΔΑ ΠΟΥ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΞΥΛΟ- ΤΣΙΜΕΝΤΟ

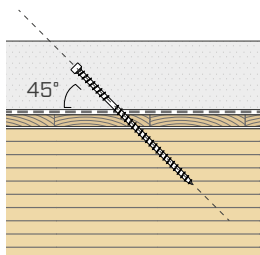
Πολυστρωματικό ξύλο (EN14080:2013)

Τοποθέτηση στις 45° χω-
ρίς ηχομονωτικό φύλλο.



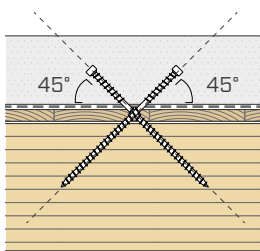
διατομή δοκού BxH [mm]		διάστημα [m]						
		3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
120 x 160	αρ° συνδέσμων ανά δοκό	10	16	26	32	44		
	CTC	9x160	9x240	9x240	9x240	9x240		
	βήμα[mm]	400/400	200/400	150/200	120/200	100/150	-	-
	αρ. σειρών	1	1	1	1	1		
	αρ° συνδετών/m ²	5,1	6,9	9,8	10,8	13,3		
120 x 200	αρ° συνδέσμων ανά δοκό		10	16	24	38	44	
	CTC		7x240	9x240	9x240	9x240	9x240	
	βήμα[mm]	-	400/400	300/300	200/200	100/250	100/200	-
	αρ. σειρών		1	1	1	1	1	
	αρ° συνδετών/m ²		4,3	6,1	8,1	11,5	12,1	
140 x 200	αρ° συνδέσμων ανά δοκό			16	24	32	42	52
	CTC			7x240	9x240	9x240	9x240	9x240
	βήμα[mm]	-	-	1	1	1	1	1
	αρ. σειρών			300/300	200/200	150/200	100/250	100/150
	αρ° συνδετών/m ²			6,1	8,1	9,7	11,6	13,1
140 x 240	αρ° συνδέσμων ανά δοκό				18	28	36	42
	CTC				7x240	7x240	9x240	9x240
	βήμα[mm]	-	-	-	1	1	1	1
	αρ. σειρών				300/300	200/200	120/250	120/200
	αρ° συνδετών/m ²				6,1	8,5	9,9	10,6

Τοποθέτηση στις 45° με
ηχομονωτικό φύλλο.



διατομή δοκού BxH [mm]		διάστημα [m]						
		3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
120 x 160	αρ° συνδέσμων ανά δοκό	10	14	20	48			
	CTC	7x160	7x160	9x160	7x240			
	βήμα[mm]	400/400	400/400	200/300	100/100	-	-	-
	αρ. σειρών	1	1	1	1			
	αρ° συνδετών/m ²	5,1	6,1	7,6	16,2			
120 x 200	αρ° συνδέσμων ανά δοκό		10	14	20	40		
	CTC		7x160	9x160	9x160	7x240		
	βήμα[mm]	-	400/400	350/350	200/350	100/200	-	-
	αρ. σειρών		1	1	1	1		
	αρ° συνδετών/m ²		4,3	5,3	6,7	12,1		
140 x 200	αρ° συνδέσμων ανά δοκό			12	16	32	58	
	CTC			7x240	7x160	7x240	7x240	
	βήμα[mm]	-	-	400/400	250/400	150/200	100/100	-
	αρ. σειρών			1	1	1	1	
	αρ° συνδετών/m ²			4,5	5,4	9,7	16,0	
140 x 240	αρ° συνδέσμων ανά δοκό				14	16	30	48
	CTC				7x160	7x240	7x240	7x240
	βήμα[mm]	-	-	-	400/400	350/400	150/300	100/200
	αρ. σειρών				1	1	1	1
	αρ° συνδετών/m ²				4,7	4,8	8,3	12,1

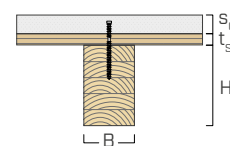
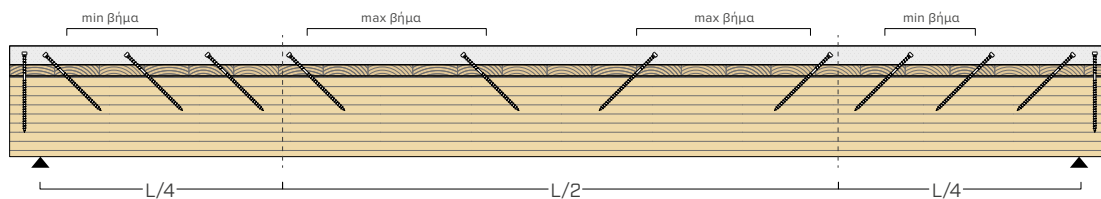
Σταυρωτή τοποθέτηση
στις 45° με ή χωρίς
ηχομονωτικό φύλλο.



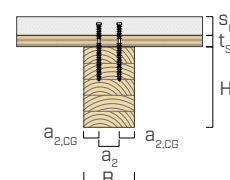
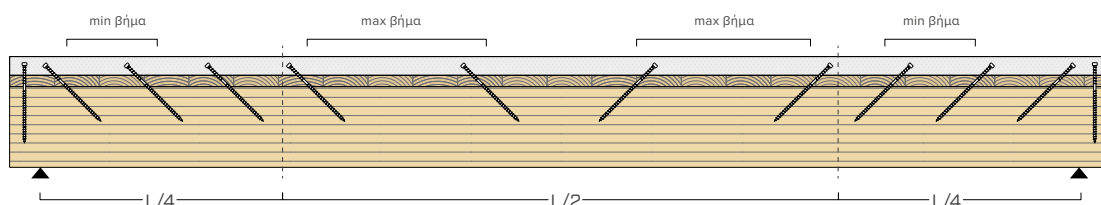
διατομή δοκού BxH [mm]		διάστημα [m]						
		3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
120 x 160	αρ° συνδέσμων ανά δοκό	16	28	48	76			
	CTC	7x160	7x160	9x160	9x160			
	βήμα[mm]	400/400	200/350	150/200	100/150	-	-	-
	αρ. σειρών	1	1	1	1			
	αρ° συνδετών/m ²	8,1	12,1	18,2	25,6			
120 x 200	αρ° συνδέσμων ανά δοκό		18	32	48	68		
	CTC		7x160	7x240	7x240	7x240		
	βήμα[mm]	-	400/400	200/400	150/300	150/150	-	-
	αρ. σειρών		1	1	1	1		
	αρ° συνδετών/m ²		7,8	12,1	16,2	20,6		
140 x 200	αρ° συνδέσμων ανά δοκό			24	46	60	74	
	CTC			9x160	7x240	7x240	7x240	
	βήμα[mm]	-	-	300/400	150/350	150/200	120/200	-
	αρ. σειρών			1	1	1	1	
	αρ° συνδετών/m ²			9,1	15,5	18,2	20,4	
140 x 240	αρ° συνδέσμων ανά δοκό				35	44	66	82
	CTC				7x240	7x240	7x240	7x240
	βήμα[mm]	-	-	-	350/350	200/300	150/200	120/200
	αρ. σειρών				1	1	1	1
	αρ° συνδετών/m ²				11,8	13,3	18,2	20,7

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΙΘΑΝΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ

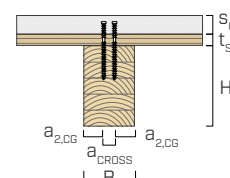
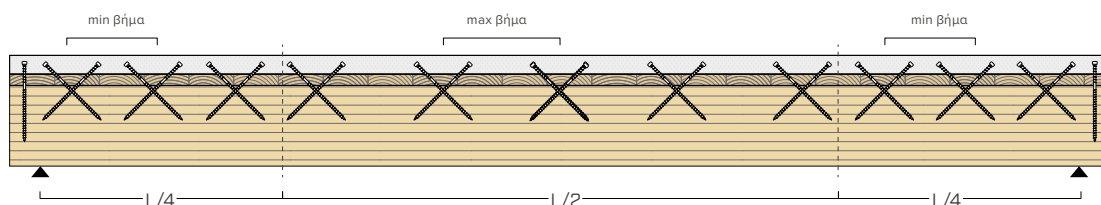
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ CTC ΔΙΑΤΕΤΑΓΜΕΝΟΙ ΣΤΙΣ 45° ΣΕ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΕ 1 ΣΕΙΡΑ



ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ CTC ΔΙΑΤΕΤΑΓΜΕΝΟΙ ΣΤΙΣ 45° ΣΕ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΕ 2 ΣΕΙΡΕΣ



ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ CTC ΔΙΑΤΕΤΑΓΜΕΝΟΙ ΣΤΙΣ 45° ΣΕ ΣΤΑΥΡΩΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΕ 1 ΣΕΙΡΑ



ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

- Για τις τιμές μηχανικής αντίστασης και για την γεωμετρία των βιδών και υφίσταται αναφορά στην ETA-19/0244.
- Η αντίσταση κοπής σχεδίου του μεμονωμένου κεκλιμένου συνδέσμου παρέχεται από την ελάχιστη συνεισφορά ανάμεσα στην αντίσταση σχεδίου πλευράς ξύλου ($R_{ax,d}$), την αντίσταση σχεδίου πλευράς σκυροδέματος ($R_{ax,concrete,d}$) και την αντίσταση σχεδίου πλευράς χάλυβα ($R_{tens,d}$):

$$R_{v,Rd} = (\cos \alpha + \mu \cdot \sin \alpha) \cdot \min \begin{cases} R_{ax,d} \\ R_{tens,d} \\ R_{ax,concrete,d} \end{cases}$$

όπου α είναι η γωνία μεταξύ συνδέσμου και ίνας (45° ή 30°).

- Για το ηχομονωτικό φύλλο, λαμβάνεται υπόψη ανθεκτικό φύλλο υπόστρωσης επιχρίσματος από άσφαλτο και πύλημα από πολυεστέρα τύπου SILENT FLOOR.
- Το στοιχείο τριβής μ μπορεί να ληφθεί υπόψη μόνο για διατάξεις με κεκλιμένες, μη σταυρωτές βίδες (30° και 45°) και χωρίς το ηχομονωτικό στρώμα.
- Η δοκός από ξύλο πρέπει να έχει ελάχιστο μήκος $H \geq 100$ mm.
- Το φέρον δάπεδο από σκυρόδεμα πρέπει να έχει πάχος s_c μεταξύ 50 mm $\leq s_c \leq 0,7 H$. Συνεπώς, συνιστάται ο περιορισμός του πάχους σε 100 mm το μέγιστο για να διασφαλιστεί η σωστή κατανομή των δυνάμεων μεταξύ δαπέδου, συνδέσμου και δοκού από ξύλο.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Η προδιαστασιοποίηση των συνδέσμων CTC πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το παράρτημα B του προτύπου EN 1995-1-1:2014 και σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στην ETA-19/0244.
- Οι πίνακες προδιαστασιοποίησης του αριθμού συνδέσμων υπολογίστηκαν τόσο σύμφωνα με το ιταλικό πρότυπο NTC 2018 όσο και σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1995-1-1:2014, με τις παρακάτω υποθέσεις:
 - αξονική απόσταση μεταξύ των δοκών $i = 660$ mm,
 - δάπεδο από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 ($R_{ck} = 25$ N/mm²), πάχους $s_c = 50$ mm,
 - η ύπαρξη σανίδας πάχους t_s 20 mm με χαρακτηριστική πυκνότητα 350 kg/m³,
 - στο δάπεδο από σκυρόδεμα προβλέπεται η ύπαρξη ηλεκτροσυγκολλημένου πλέγματος $\varnothing 8$ με βρόχους 200 x 200 mm.
- Οι πίνακες προδιαστασιοποίησης του αριθμού συνδέσμων υπολογίστηκαν τόσο σύμφωνα με το ιταλικό πρότυπο NTC 2018 όσο και σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1995-1-1:2014, λαμβανομένων υπόψη των παρακάτω φορτίων:
 - ίδιο βάρος g_{k1} (δοκός ξύλου + τάβλες + πλάκα τσιμέντου),
 - μόνιμο μη δομικό βάρος $g_{k2} = 2$ kN/m²,
 - μεταβλητό φορτίο μέσης διάρκειας $q_k = 2$ kN/m².
- Ως βήμα λαμβάνονται υπόψη οι ελάχιστες και μέγιστες τιμές διαστήματος στο οποίο πρέπει να τοποθετηθούν οι σύνδεσμοι, σε αντιστοιχία με τις πλευρές (L/4 - ελάχιστο διάστημα) και στο κεντρικό τμήμα της δοκού (L/2 - μέγιστο διάστημα).
- Οι σύνδεσμοι, με τήρηση των ελάχιστων αποστάσεων, μπορούν να διαταχθούν σε πολλές σειρές ($1 \leq n \leq 3$) κατά μήκος της δοκού.
- Για διαμορφώσεις υπολογισμού διαφορετικές από αυτές είναι διαθέσιμο το λογισμικό MyProject (www.rothoblaas.com).



Ολοκληρωμένες εκθέσεις υπολογισμού για σχεδιασμό σε ξύλο;
Εκτελέστε λήψη του MyProject και απλοποιήστε την εργασία σας!

