

ΒΙΔΕΣ ΜΕ ΚΩΝΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗ

ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

Έκδοση από ανθρακούχο χάλυβα με χρωματιστή αντιδιαβρωτική επίστρωση (καφέ, γκρι, πράσινο, μπλε και μαύρο) για εξωτερική χρήση στην κατηγορία υπηρεσιών 3 σε μη όξινα ξύλα (T3).

ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟ ΣΠΕΙΡΩΜΑ

Το αντίστροφο σπείρωμα υποκεφαλής (αριστερόστροφο) εγγυάται την άρτια ικανότητα έλξης. Κωνική κεφαλή μικρών διαστάσεων για ένα άρτιο αποτέλεσμα πτυσσόμενο στο ξύλο.

ΤΡΙΓΩΝΙΚΟ ΣΩΜΑ

Το σπείρωμα τριών λοβών επιτρέπει την κοπή των ινών του ξύλου κατά τη διάρκεια της κοχλίωσης. Εξαιρετική ικανότητα διείσδυσης στο ξύλο.



KKT COLOR STRIP
νέα δεμένη έκδοση



BIT INCLUDED

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ [mm]

3,5

ΜΗΚΟΣ [mm]

20

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

SC1 SC2 SC3

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟΤΗΤΑ

C1 C2 C3

ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟΤΗΤΑ ΞΥΛΟΥ

T1 T2 T3 T4

ΥΛΙΚΟ

ORGANIC
COATING

ανθρακοχάλυβας με έγχρωμη οργανική αντιδιαβρωτική επένδυση



ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Χρήση σε εξωτερικό περιβάλλον.
Σανίδες ξύλου με πυκνότητα < 780 kg/m³ (χωρίς προδιάτρηση) και < 880 kg/m³ (με προδιάτρηση).
Σανίδες WPC (με προδιάτρηση).

Για κατακόρυφες επιφάνειες (π.χ. προσόψεις), δεν συνιστάται η χρήση ως ορατό στοιχείο σύνδεσης.

ΚΩΔΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΚΚΤ ΚΑΦΕ ΧΡΩΜΑΤΟΣ

	d_1 [mm]	ΚΩΔΙΚΟΣ	L [mm]	b [mm]	A [mm]	τμχ.
5 TX 20		ΚΚΤΜ540	43	25	16	200
		ΚΚΤΜ550	53	35	18	200
		ΚΚΤΜ560	60	40	20	200
		ΚΚΤΜ570	70	50	25	100
		ΚΚΤΜ580	80	53	30	100
6 TX 25		ΚΚΤΜ660	60	40	20	100
		ΚΚΤΜ680	80	50	30	100
		ΚΚΤΜ6100	100	50	50	100
		ΚΚΤΜ6120	120	60	60	100

ΚΚΤ ΓΚΡΙ ΧΡΩΜΑΤΟΣ

	d_1 [mm]	ΚΩΔΙΚΟΣ	L [mm]	b [mm]	A [mm]	τμχ.
5 TX 20		ΚΚΤΓ540	43	25	16	200
		ΚΚΤΓ550	53	35	18	200
		ΚΚΤΓ560	60	40	20	200
		ΚΚΤΓ570	70	50	25	100
		ΚΚΤΓ580	80	53	30	100

ΚΚΤ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ

	d_1 [mm]	ΚΩΔΙΚΟΣ	L [mm]	b [mm]	A [mm]	τμχ.
5 TX 20		ΚΚΤV550	53	35	18	200
		ΚΚΤV560	60	40	20	200
		ΚΚΤV570	70	50	25	100

ΚΚΤ ΜΠΕΖ ΧΡΩΜΑΤΟΣ

	d_1 [mm]	ΚΩΔΙΚΟΣ	L [mm]	b [mm]	A [mm]	τμχ.
5 TX 20		ΚΚΤS550	53	35	18	200
		ΚΚΤS560	60	40	20	200
		ΚΚΤS570	70	50	25	100

ΚΚΤ ΜΑΥΡΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ

	d_1 [mm]	ΚΩΔΙΚΟΣ	L [mm]	b [mm]	A [mm]	τμχ.
5 TX 20		ΚΚΤN540(*)	43	36	16	200
		ΚΚΤN550	53	35	18	200
		ΚΚΤN560	60	40	20	200

(*) Βίδα με πλήρες σπείρωμα.

ΚΚΤ COLOR STRIP

Διαθέσιμη δεμένη έκδοση για γρήγορη και ακριβή εγκατάσταση.

Ιδανικό για σχέδια μεγάλων διαστάσεων.

Για πληροφορίες σχετικά με το κατασβίδι και τα πρόσθετα προϊόντα, βλ. σελ. 403.

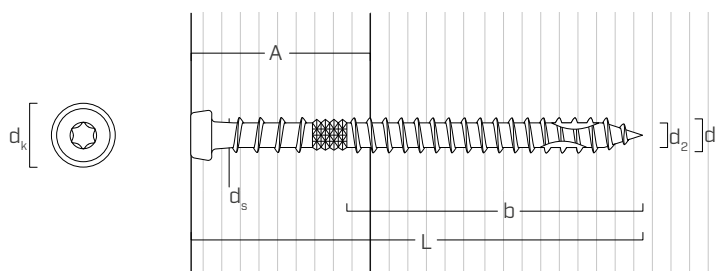


ΚΚΤ ΚΑΦΕ ΧΡΩΜΑΤΟΣ

d_1 [mm]	ΚΩΔΙΚΟΣ	L [mm]	b [mm]	A [mm]	τμχ.
5	ΚΚΤΜSTRIP540	43	25	16	800
TX 20	ΚΚΤΜSTRIP550	53	35	18	800

Συμβατότητα με γεμιστήρες KMR 3371, κωδ. HH3371 μ ειδικό bit TX20 (κωδ. TX20L177)

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Ονομαστική διάμετρος	d_1	[mm]	5,1	6
Διάμετρος κεφαλής	d_k	[mm]	6,75	7,75
Διάμετρος στελέχους	d_2	[mm]	3,40	3,90
Διάμετρος στελέχους	d_s	[mm]	4,05	4,40
Διάμετρος προδιάτρησης ⁽¹⁾	d_v	[mm]	3,0 - 4,0	4,0 - 5,0

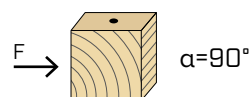
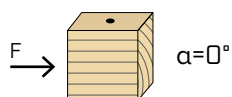
⁽¹⁾ Σε υλικά πυκνότητας υψηλής προτείνεται η διάτρηση σε σχέση με το είδος ξύλου.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Ονομαστική διάμετρος	d_1	[mm]	5,1	6
Αντίσταση στην έλξη	$f_{tens,k}$	[kN]	9,6	14,5
Ροπή εξασθένησης	$M_{y,k}$	[Nm]	8,4	9,9
Χαρακτηριστική παράμετρος αντίστασης στην εξαγωγή	$f_{ax,k}$	[N/mm ²]	14,7	14,7
Συνδεόμενη πυκνότητα	ρ_a	[kg/m ³]	400	400
Χαρακτηριστική παράμετρος διείδουσας στην κεφαλή	$f_{head,k}$	[N/mm ²]	68,8	20,1
Συνδεόμενη πυκνότητα	ρ_a	[kg/m ³]	730	350

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΙΔΕΣ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗΣ ΚΟΠΗΣ

εισηγμένες βίδες **ΧΩΡΙΣ** προδιάτρηση $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

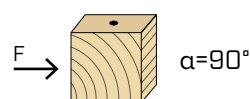
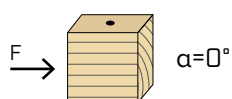


d	[mm]	5	6
a ₁	[mm]	12·d	60
a ₂	[mm]	5·d	25
a _{3,t}	[mm]	15·d	75
a _{3,c}	[mm]	10·d	50
a _{4,t}	[mm]	5·d	25
a _{4,c}	[mm]	5·d	25

d	[mm]	5	6
a ₁	[mm]	5·d	25
a ₂	[mm]	5·d	25
a _{3,t}	[mm]	10·d	50
a _{3,c}	[mm]	10·d	50
a _{4,t}	[mm]	10·d	50
a _{4,c}	[mm]	5·d	25

α = γωνία μεταξύ δύναμης και ίνας
d = διάμετρος βίδας

εισηγμένες βίδες **ΧΩΡΙΣ** προδιάτρηση $420 \text{ kg/m}^3 < \rho_k \leq 500 \text{ kg/m}^3$

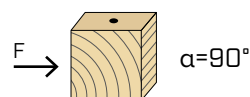
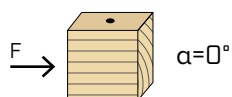


d	[mm]	5	6
a ₁	[mm]	15·d	75
a ₂	[mm]	7·d	35
a _{3,t}	[mm]	20·d	100
a _{3,c}	[mm]	15·d	75
a _{4,t}	[mm]	7·d	35
a _{4,c}	[mm]	7·d	35

d	[mm]	5	6
a ₁	[mm]	7·d	35
a ₂	[mm]	7·d	35
a _{3,t}	[mm]	15·d	75
a _{3,c}	[mm]	15·d	75
a _{4,t}	[mm]	12·d	60
a _{4,c}	[mm]	7·d	35

α = γωνία μεταξύ δύναμης και ίνας
d = διάμετρος βίδας

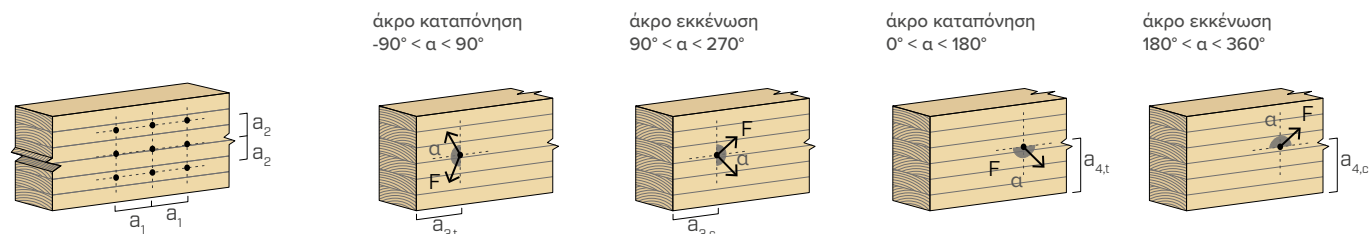
εισηγμένες βίδες **ΜΕ** προδιάτρηση



d	[mm]	5	6
a ₁	[mm]	5·d	25
a ₂	[mm]	3·d	15
a _{3,t}	[mm]	12·d	60
a _{3,c}	[mm]	7·d	35
a _{4,t}	[mm]	3·d	15
a _{4,c}	[mm]	3·d	15

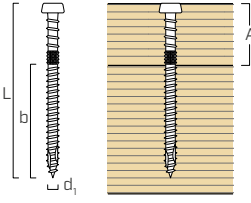
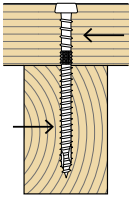
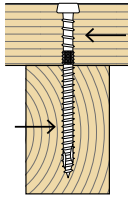
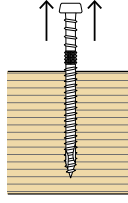
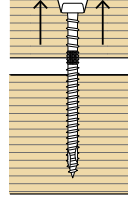
d	[mm]	5	6
a ₁	[mm]	4·d	20
a ₂	[mm]	4·d	20
a _{3,t}	[mm]	7·d	35
a _{3,c}	[mm]	7·d	35
a _{4,t}	[mm]	7·d	35
a _{4,c}	[mm]	3·d	15

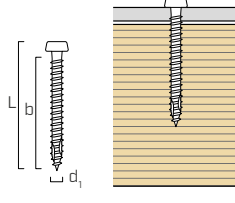
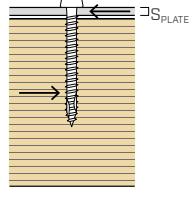
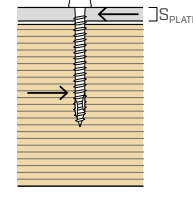
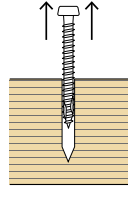
α = γωνία μεταξύ δύναμης και ίνας
d = διάμετρος βίδας



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Ελάχιστες αποστάσεις σύμφωνα με τον κανονισμό EN 1995:2014 και την ETA-11/0030 λαμβανομένης υπόψη διαμέτρου υπολογισμού d = διάμετρος βίδας.
- Στην περίπτωση σύνδεσης χάλυβα-ξύλου τα ελάχιστα χωρίσματα (a₁, a₂) μπορεί να πολλαπλασιαστούν επί ένα συντελεστή 0,7.
- Στην περίπτωση σύνδεσης πάνελ-ξύλου τα ελάχιστα χωρίσματα (a₁, a₂) μπορεί να πολλαπλασιαστούν επί ένα συντελεστή 0,85.

ΚΚΤ				ΚΟΠΗ		ΕΛΞΗ	
γεωμετρία				ξύλο-ξύλο χωρίς προδιάτρηση	ξύλο-ξύλο με προδιάτρηση	εξαγωγή σπειρώματος	διείσδυση κεφαλής συμπερι- λαμβανομένης της εξαγωγής ανώτερου σπειρώματος
							
d_1 [mm]	L [mm]	b [mm]	A [mm]	$R_{V,k}$ [kN]	$R_{V,k}$ [kN]	$R_{ax,k}$ [kN]	$R_{head,k}$ [kN]
5	43	25	16	1,08	1,43	1,91	1,05
	53	35	18	1,22	1,48	2,67	1,05
	60	40	20	1,25	1,53	3,06	1,05
	70	50	25	1,34	1,68	3,82	1,05
	80	53	30	1,45	1,84	4,05	1,05
6	60	40	20	1,46	1,80	3,67	1,40
	80	50	30	1,67	2,16	4,59	1,40
	100	50	50	1,93	2,27	4,59	1,40
	120	60	60	1,93	2,27	5,50	1,40

ΚΚΤΝ540			ΚΟΠΗ		ΕΛΞΗ		
γεωμετρία			χάλυβας-ξύλο λεπτή πλάκα	χάλυβας-ξύλο μέση πλάκα	εξαγωγή σπειρώματος		
							
d ₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	S _{PLATE} [mm]	R _{V,k} [kN]	S _{PLATE} [mm]	R _{V,k} [kN]	R _{ax,k} [kN]
5	40	36	2	1,32	3	1,50	2,75

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

- Οι χαρακτηριστικές τιμές είναι κατά τον κανονισμό DIN 1995:2014.
- Οι τιμές σχεδίου ανακτώνται από τις ακόλουθες χαρακτηριστικές τιμές:

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

Οι συντελεστές γ_M και k_{mod} θα πρέπει να ανακτώνται με βάση τον κανονισμό σε ισχύ που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό.

- Τιμές μηχανικής αντοχής και γεωμετρία βιδών σε συμφωνία με τη σήμανση CE σύμφωνα με το EN 14592.
- Η διαστασιοποίηση και ο έλεγχος των ξύλινων στοιχείων και των πλακών χάλυβα θα πρέπει να υπολογίζονται χωριστά.
- Η τοποθέτηση των βιδών πρέπει να πραγματοποιείται τηρώντας τις ελάχιστες αποστάσεις.
- Οι βίδες ΚΚΤ με διπλό σπείρωμα χρησιμοποιούνται κύρια για συνδέσεις ξύλου-ξύλου.
- Οι βίδες ΚΚΤΝ540 πλήρους σπειρώματος χρησιμοποιούνται κυρίως με πλάκες από χάλυβα (π.χ. σύστημα για βεράντες FLAT).

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Η αξονική αντίσταση εξαγωγής του σπειρώματος αξιολογήθηκε λαμβάνοντας υπόψη γωνία 90° ανάμεσα στις ίνες και τον σύνδεσμο και για μήκος περικοπής ίσο με b.
- Η αξονική αντίσταση διείσδυσης της κεφαλής αξιολογήθηκε στο ξύλινο στοιχείο λαμβάνοντας υπόψη την συνεισφορά του σπειρώματος υποκεφαλής.
- Κατά τη φάση υπολογισμού για τη διάμετρο Ø5 λήφθηκε υπόψη μια χαρακτηριστική παράμετρος διείσδυσης της κεφαλής ίση με 20 N/mm² με σχετιζόμενη πυκνότητα $\rho_a = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Οι χαρακτηριστικές αντιστάσεις στην κοπή αξιολογούνται λαμβανομένης υπόψη της περίπτωσης λεπτής πλάκας ($S_{PLATE} \leq 0,5 d_1$) και της ενδιάμεσης πλάκας ($0,5 d_1 < S_{PLATE} < d_1$).
- Στην περίπτωση συνδέσεων χάλυβα-ξύλου συνήθως είναι περιοριστική η αντίσταση στην έλξη του χάλυβα σε σχέση με την απόσπαση ή με την διείσδυση στην κεφαλή.
- Κατά τη φάση υπολογισμού λαμβάνεται υπόψη η μάζα όγκου των στοιχείων ξύλου ίση με $\rho_k = 420 \text{ kg/m}^3$.