

ΚΚΤ Α4 | AISI316

CE
EN 14592

ΒΙΔΕΣ ΜΕ ΚΩΝΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗ

ΕΠΙΘΕΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Έκδοση από ωστενιτικό ανοξείδωτο χάλυβα Α4 | AISI316, ιδανική για πολύ επιθετικά περιβάλλοντα, για όξινα ξύλα, τα οποία έχουν υποβληθεί σε χημική επεξεργασία και έχουν πολύ υψηλή εσωτερική υγρασία (Τ5). Έκδοση ΚΚΤ Χ με μειωμένο μήκος και μακρύ στέλεχος για χρήση με κλιπ.

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.



ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ [mm]

3,5 **(5)** 8

ΜΗΚΟΣ [mm]

20 **(20 80)** 320

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

SC1 SC2 SC3 SC4

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟΤΗΤΑ

C1 C2 C3 C4 C5

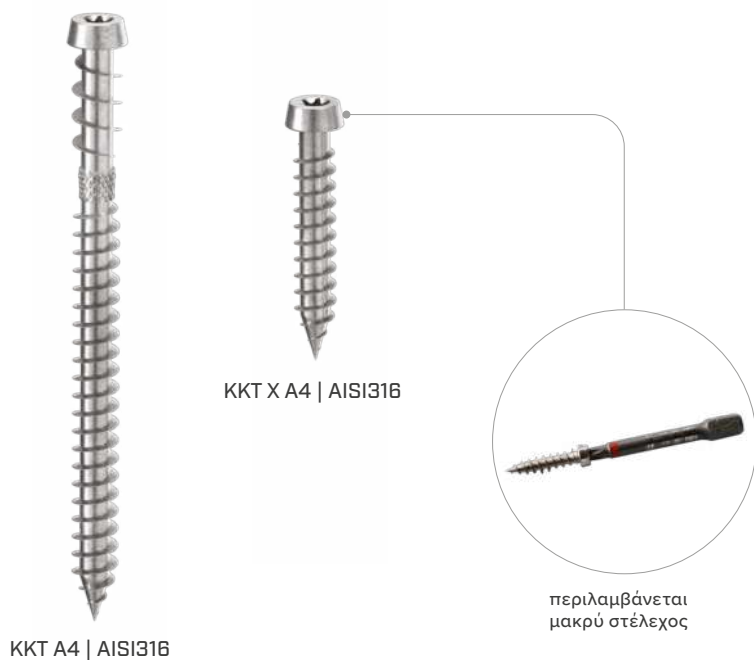
ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟΤΗΤΑ ΞΥΛΟΥ

T1 T2 T3 T4 T5

ΥΛΙΚΟ

A4
AISI 316

ανοξείδωτος χάλυβας ωστενιτικός
Α4 | AISI316 (CRC III)



ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Εξωτερική χρήση σε πολύ επιθετικά περιβάλλοντα. Σανίδες ξύλου με πυκνότητα < 550 kg/m³ (χωρίς προδιάτρηση) και < 880 kg/m³ (με προδιάτρηση). Σανίδες WPC (με προδιάτρηση).

ΚΩΔΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

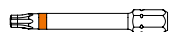
ΚΚΤ Α4 | AISI316

	d_1 [mm]	ΚΩΔΙΚΟΣ	L [mm]	b [mm]	A [mm]	τμχ.
5 TX 20		ΚΚΤ540Α4	43	25	16	200
		ΚΚΤ550Α4	53	35	18	200
		ΚΚΤ560Α4	60	40	20	200
		ΚΚΤ570Α4	70	50	25	100
		ΚΚΤ580Α4	80	53	30	100

ΚΚΤ Χ Α4 | AISI316 - βίδα πλήρους σπειρώματος

	d_1 [mm]	ΚΩΔΙΚΟΣ	L [mm]	b [mm]	A [mm]	τμχ.
5 TX 20		ΚΚΤΧ520Α4(*)	20	16	4	200
		ΚΚΤΧ525Α4(*)	25	21	4	200
		ΚΚΤΧ530Α4(*)	30	26	4	200
		ΚΚΤΧ540Α4	40	36	4	100

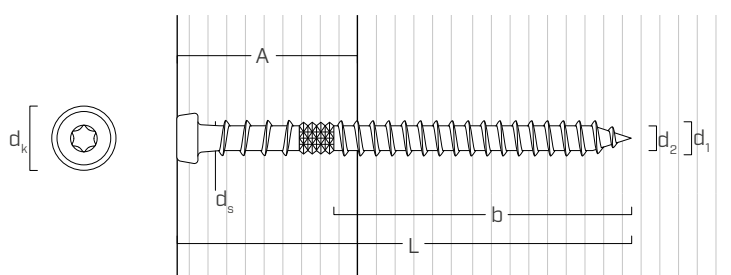
(*) Δεν διαθέτει σήμανση CE.



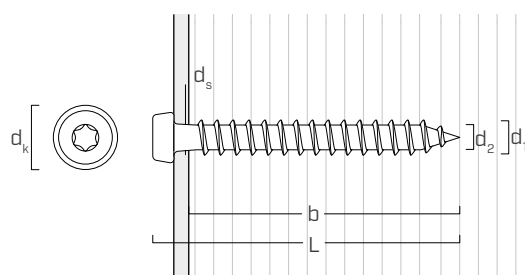
ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΜΑΚΡΥ ΣΤΕΛΕΧΟΣ κωδ. TX2050

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΚΚΤ Α4 | AISI316



ΚΚΤ Χ Α4 | AISI316



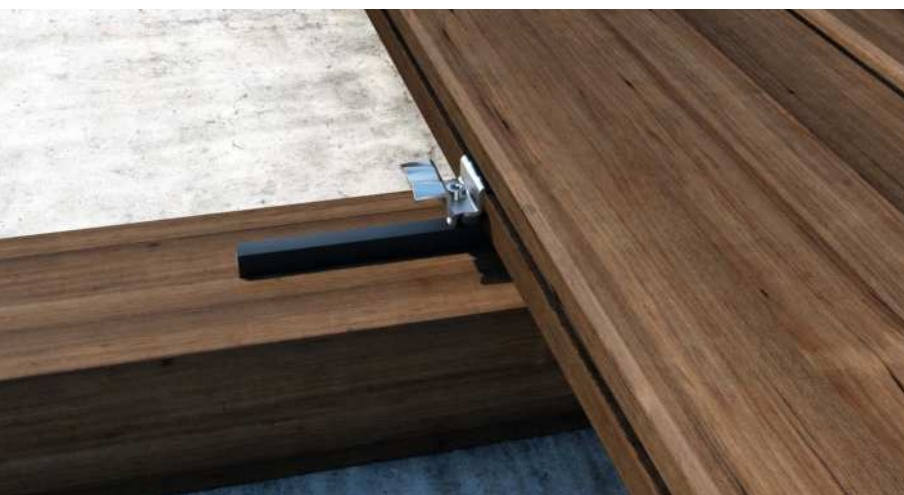
ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

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

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

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Ονομαστική διάμετρος	d_1	[mm]	5,1
Αντίσταση στην έλξη	$f_{tens,k}$	[kN]	7,8
Ροπή εξασθένισης	$M_{y,k}$	[Nm]	5,8
Χαρακτηριστική παράμετρος αντίστασης στην εξαγωγή	$f_{ax,k}$	[N/mm ²]	13,7
Συνδεόμενη πυκνότητα	ρ_a	[kg/m ³]	350
Χαρακτηριστική παράμετρος διείσδυσης στην κεφαλή	$f_{head,k}$	[N/mm ²]	23,8
Συνδεόμενη πυκνότητα	ρ_a	[kg/m ³]	350

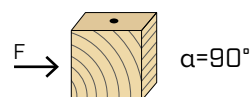


ΚΚΤ Χ

Ιδανική για τη στήριξη τυπικών κλιπ Rothoblaas (TVM, TERRALOCK) σε εξωτερικό περιβάλλον. Το μακρύ στέλεχος περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΙΔΕΣ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗΣ ΚΟΠΗΣ

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

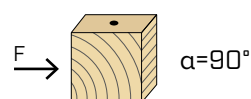


d	[mm]	5
a ₁	[mm]	12·d
a ₂	[mm]	5·d
a _{3,t}	[mm]	15·d
a _{3,c}	[mm]	10·d
a _{4,t}	[mm]	5·d
a _{4,c}	[mm]	5·d

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

α = γωνία μεταξύ δύναμης και ίνας
d = διάμετρος βίδας

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

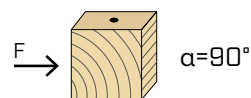


d	[mm]	5
a ₁	[mm]	15·d
a ₂	[mm]	7·d
a _{3,t}	[mm]	20·d
a _{3,c}	[mm]	15·d
a _{4,t}	[mm]	7·d
a _{4,c}	[mm]	7·d

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

α = γωνία μεταξύ δύναμης και ίνας
d = διάμετρος βίδας

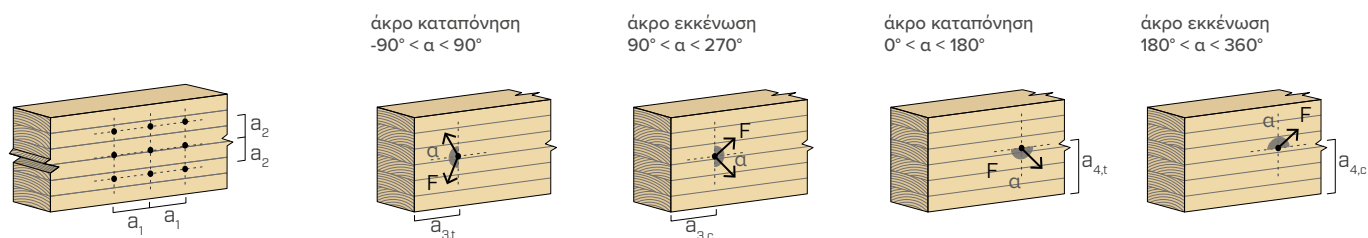
εισηγμένες βίδες **ΜΕ** προδιάτρηση



d	[mm]	5
a ₁	[mm]	5·d
a ₂	[mm]	3·d
a _{3,t}	[mm]	12·d
a _{3,c}	[mm]	7·d
a _{4,t}	[mm]	3·d
a _{4,c}	[mm]	3·d

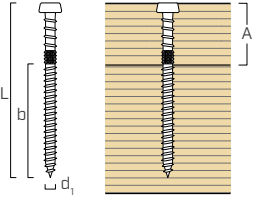
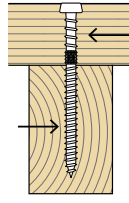
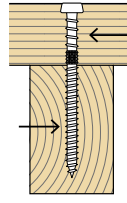
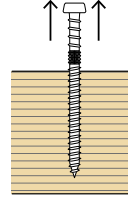
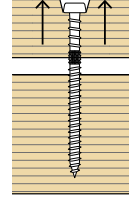
d	[mm]	5
a ₁	[mm]	4·d
a ₂	[mm]	4·d
a _{3,t}	[mm]	7·d
a _{3,c}	[mm]	7·d
a _{4,t}	[mm]	7·d
a _{4,c}	[mm]	3·d

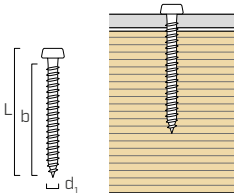
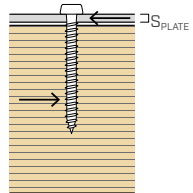
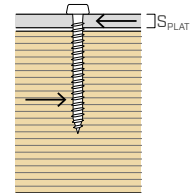
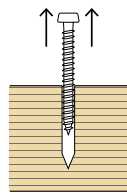
α = γωνία μεταξύ δύναμης και ίνας
d = διάμετρος βίδας



ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Ελάχιστες αποστάσεις σύμφωνα με τον κανονισμό EN 1995:2014 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 A4 AISI316				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	1,13	1,35	1,98	1,25
	53	35	18	1,16	1,40	2,77	1,25
	60	40	20	1,19	1,46	3,17	1,25
	70	50	25	1,41	1,77	3,96	1,25
	80	53	30	1,59	2,00	4,20	1,25

ΚΚΤ X A4 AISI316			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	20	16	1,5	0,64	3	0,74	1,27
	25	21		0,82		0,92	1,66
	30	26		0,99		1,10	2,06
	40	36		1,34		1,48	2,85

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 A4 με διπλό σπείρωμα χρησιμοποιούνται κύρια για συνδέσεις ξύλου-ξύλου.
- Οι βίδες ΚΚΤ X πλήρους σπειρώματος χρησιμοποιούνται κυρίως με πλάκες από χάλυβα (π.χ. σύστημα για βεράντες TERRALOCK).

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.
- 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 $\rho_k = 420 \text{ kg/m}^3$.