

KKT A4 | AISI316

VIJAK Z NEVIDNO STOŽČASTO GLAVO

CE
EN 14592

KOROZIVNA OKOLJA

Različica iz nerjavečega jekla A4 | AISI316 je idealna za zelo agresivna okolja, za kisli les, kemično obdelan les in zelo visoko notranjo vlago (T5). Različica KKT X z zmanjšano dolžino in dolgim vložkom za uporabo s sponko.

NASPROTNI NAVOJ

Podglavni navoj v nasprotni smeri (levosmerni) zagotavlja odlično vlečno zmogljivost. Majhna stožčasta glava za neopazen estetski videz v lesu.

TRIKOTNO TELO

Trirobi navoj omogoča razrez lesnih vlaken med vijačenjem. Izjemna zmogljivost prodiranja v les.



PREMER [mm]

3,5 ☒ 5 ☐ 8

DOLŽINA [mm]

20 ☒ 20 ☐ 80 ☐ 320

LESTVICA VZDRŽEVANJA

☒ SC1 ☒ SC2 ☒ SC3 ☒ SC4

ATMOSFERSKA KOROZIVNOST

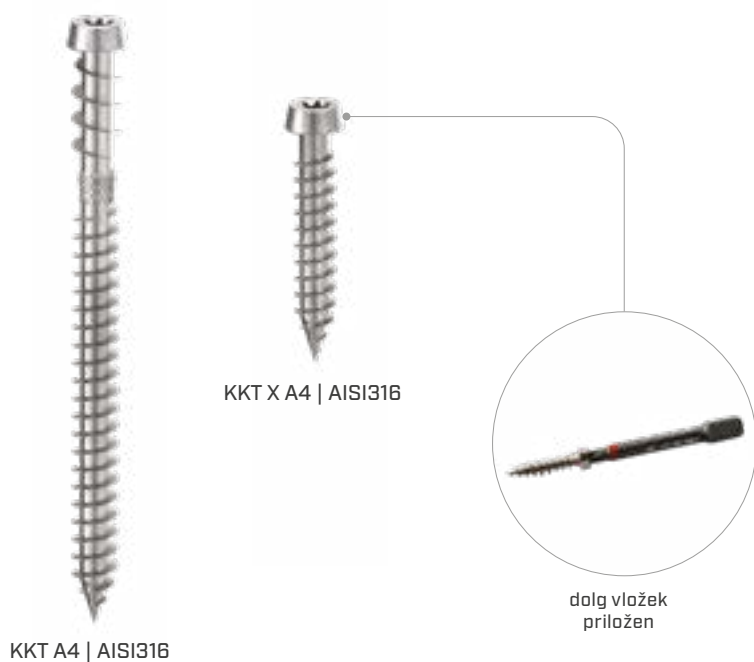
☒ C1 ☒ C2 ☒ C3 ☒ C4 ☒ C5

KOROZIVNOST LESA

☒ T1 ☒ T2 ☒ T3 ☒ T4 ☒ T5

MATERIAL

A4
AISI 316 avstenitno nerjaveče jeklo A4 | AISI316 (CRC III)



KKT X A4 | AISI316

dolg vložek
priložen

KKT A4 | AISI316



PODROČJA UPORABE

Uporaba na prostem v zelo agresivnih okoljih. Lesene letve gostote < 550 kg/m³ (brez izvrtine) in < 880 kg/m³ (z izvrtino). WPC letve (z izvrtino).

KODE IN DIMENZIJE

KKT A4 | AISI316

	d_1 [mm]	KODA	L [mm]	b [mm]	A [mm]	št. kosov
5 TX 20		KKT540A4	43	25	16	200
		KKT550A4	53	35	18	200
		KKT560A4	60	40	20	200
		KKT570A4	70	50	25	100
		KKT580A4	80	53	30	100

KKT X A4 | AISI316 - vijak s celotnim navojem

	d_1 [mm]	KODA	L [mm]	b [mm]	A [mm]	št. kosov
5 TX 20		KKTX520A4(*)	20	16	4	200
		KKTX525A4(*)	25	21	4	200
		KKTX530A4(*)	30	26	4	200
		KKTX540A4	40	36	4	100

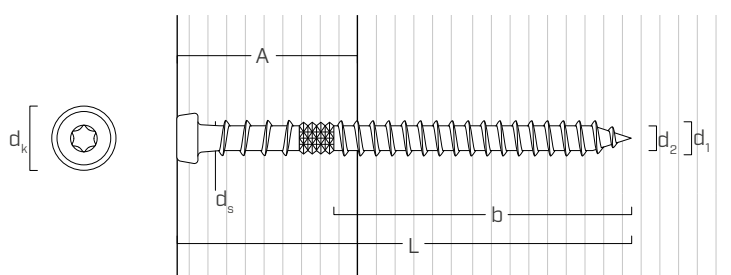
(*) Brez oznake CE.



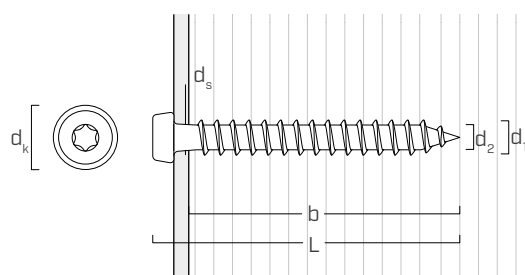
VKLJUČNO Z DOLGIM VLOŽKOM koda TX2050

OBLIKA IN MEHANSKE ZNAČILNOSTI

KKT A4 | AISI316



KKT X A4 | AISI316



OBLIKA

Nominalni premer	d_1	[mm]	5,1
Premer glave	d_k	[mm]	6,75
Premer jedra	d_2	[mm]	3,40
Premer stebra	d_s	[mm]	4,05
Premer izvrtine ⁽¹⁾	d_v	[mm]	3,0 - 4,0

⁽¹⁾ Na materialih z visoko gostoto je priporočeno predhodno izvrtati luknjo.

ZNAČILNI MEHANSKI PARAMETRI

Nominalni premer	d_1	[mm]	5,1
Natezna trdnost	$f_{tens,k}$	[kN]	7,8
Moment oslavitve	$M_{y,k}$	[Nm]	5,8
Značilni parameter vzdržljivosti pri ekstrakciji	$f_{ax,k}$	[N/mm ²]	13,7
Združena gostota	ρ_a	[kg/m ³]	350
Značilni parameter prodora glave	$f_{head,k}$	[N/mm ²]	23,8
Združena gostota	ρ_a	[kg/m ³]	350

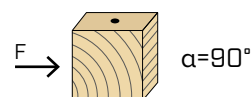
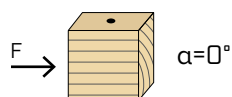


KKT X

Idealen za pritrdjevanje standardnih spenk Rothoblaas (TVM, TERRALOCK) na prostem. Dolg vložek priložen v embalaži.

MINIMALNE RAZDALJE ZA VIJAKE, IZPOSTAVLJENE STRIŽNIM SILAM

vijaki vstavljeni **BREZ** predhodno izvrtane luknje $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

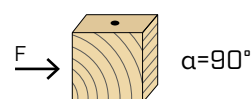
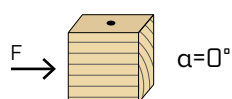


d	[mm]	5
a ₁	[mm]	12·d
a ₂	[mm]	5·d
a _{3,t}	[mm]	15·d
a _{3,c}	[mm]	10·d
a _{4,t}	[mm]	5·d
a _{4,c}	[mm]	5·d

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 = kot med močjo in vlakni
d = premer vijaka

vijaki vstavljeni **BREZ** predhodno izvrtane luknje $420 \text{ kg/m}^3 < \rho_k \leq 500 \text{ kg/m}^3$

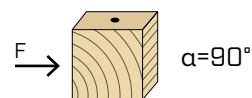
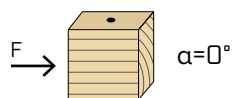


d	[mm]	5
a ₁	[mm]	15·d
a ₂	[mm]	7·d
a _{3,t}	[mm]	20·d
a _{3,c}	[mm]	15·d
a _{4,t}	[mm]	7·d
a _{4,c}	[mm]	7·d

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 = kot med močjo in vlakni
d = premer vijaka

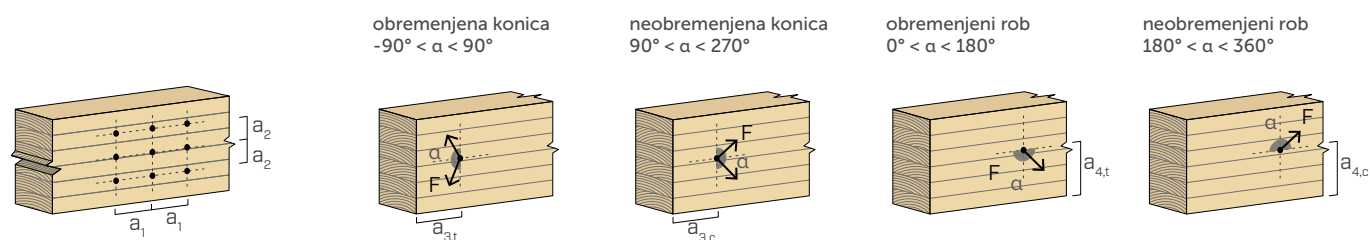
vijaki vstavljeni **S** predhodno izvrtano luknjo



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

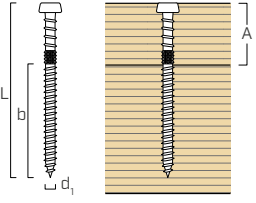
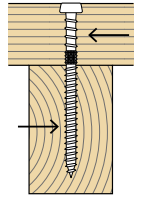
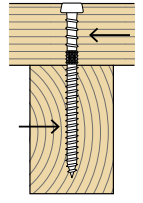
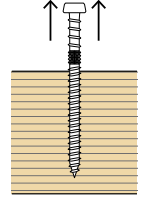
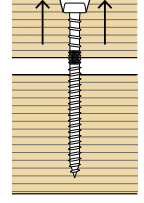
d	[mm]	5
a ₁	[mm]	4·d
a ₂	[mm]	4·d
a _{3,t}	[mm]	7·d
a _{3,c}	[mm]	7·d
a _{4,t}	[mm]	7·d
a _{4,c}	[mm]	3·d

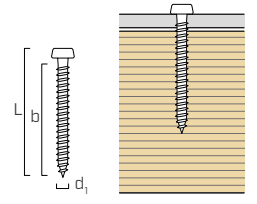
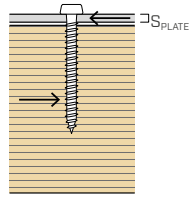
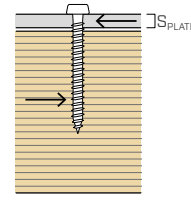
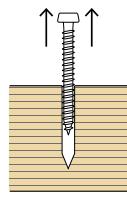
α = kot med močjo in vlakni
d = premer vijaka



OPOMBE

- Minimalne razdalje so v skladu s standardom EN 1995:2014 ob upoštevanju računskega premera d = premer vijaka.
- V primeru spoja jekla-lesa, se lahko najmanjši prostori (a₁, a₂) množijo s koeficientom 0,7.
- V primeru spoja plošča-les se lahko najmanjši prostori (a₁, a₂) množijo s koeficientom 0,85.

KKT A4 AISI316				STRIŽNA		NATEZNA SILA	
oblika				les-les brez predhodno izvrtane luknje	les-les s predhodno izvrtano luknjo	izvlek navoja	prodor glave vključno z izvlekom zgornjega navoja
							
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

KKT X A4 AISI316			STRIŽNA				NATEZNA SILA
oblika			les-jeklo tanka plošča		jeklo-les srednje debela plošča		izvlek navoja
							
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

SPLOŠNA NAČELA

- Dovoljene vrednosti po standardu EN 1995:2014.
- Projektna vrednosti se pridobivajo iz naslednjih vrednosti:

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

Koeficienta Y_M in k_{mod} je potrebno obravnavati skladno s predpisom, ki ga uporabljamo za izračun.

- Vrednosti mehanske vzdržljivosti in oblike vijakov so v skladu z oznako CE na podlagi standarda EN 14592.
- Izmera dimenzij in preverjanje lesenih elementov ter jeklenih plošč morata biti opravljena posebej.
- Namestitev vijakov je treba izvesti ob upoštevanju minimalnih razdalj.
- Vijaki KKT A4 z dvojnimi navojem se uporabljajo predvsem za pritrditev povezav les-les.
- Vijaki KKT X s celotno dolžino navoja se uporabljajo predvsem za jeklene plošče (primer: pritrdilni sistem za terase TERRALOCK).

OPOMBE

- Oсна izvlečna trdnost navoja je ocenjena ob upoštevanju kota 90° med vlakni in spojnikom in dolžine vstavitve, ki je enaka b.
- Oсна vzdržljivost pri vstavitvi glave je bila ocenjena na lesenem elementu, pri čemer se je upoštevala tudi prisotnost navoja pod glavo vijaka.
- Značilne strižne trdnosti so ocenjene za tanko ploščo ($S_{PLATE} \leq 0,5 d_1$) in srednje debelo ploščo ($0,5 d_1 < S_{PLATE} < d_1$).
- V primeru povezav med jeklom in lesom je navadno obvezna močna vzdržljivost na izvlek jekla v obzir na oddaljitve ali na prodor glave.
- V fazi obračuna se je upoštevalo volumsko maso lesenih elementov, ki je enaka $\rho_k = 420 \text{ kg/m}^3$.