

KKT COLOR A4 | AISI316

VIJAK NEVIDLJIVE STOŽASTE GLAVE



GLAVA U BOJI

Verzija od nehrđajućeg čelika A4 | AISI316 s glavom smeđe, sive ili crne boje. Izvrsna kamuflaža s drvom. Idealan za vrlo agresivne okoline, za kisele vrste drva, kemijski obrađene i čija je unutarnja vlaga izrazito visoka (T5).

PROTUNAVOJ

Obrnuti navoj na vratu (ulijevo) jamči odličnu priteznu sposobnost. Stožasta glava malih dimenzija za odličan učinak neprimjetnosti u drvu.

TROKUTASTO TIJELO

Navoj tri reznja omogućuje rezanje vlakana drva tijekom pritezanja. Iznimna sposobnost prodiranja.



PROMJER [mm]

3,5 ☒ 5 ☐ 8

DUŽINA [mm]

20 ☐ 43 ☒ 70 ☐ 320

UPORABNA KLASA

☒ SC1 ☒ SC2 ☒ SC3 ☒ SC4

ATMOSFERSKA KOROZIJA

☐ C1 ☒ C2 ☒ C3 ☒ C4 ☒ C5

KOROZIVNOST DRVA

☐ T1 ☐ T2 ☐ T3 ☐ T4 ☒ T5

MATERIJAL

A4
AISI 316 austenitni nehrđajući čelik A4 | AISI316 (CRC III) s organskom oblogom obojene glave



PODRUČJA PRIMJENE

Uporaba vani u vrlo agresivnim okolinama. Daske od drva gustoće < 550 kg/m³ (bez predbušenja) i < 880 kg/m³ (s predbušenjem). Daske od WPC-a (s predbušenjem).

KODOVI I DIMENZIJE

GLAVA SMEĐE BOJE

d_1 [mm]	KOD	L [mm]	b [mm]	A [mm]	kom.
5 TX 20	KKT540A4M	43	25	16	200
	KKT550A4M	53	35	18	200
	KKT560A4M	60	40	20	200
	KKT570A4M	70	50	25	100

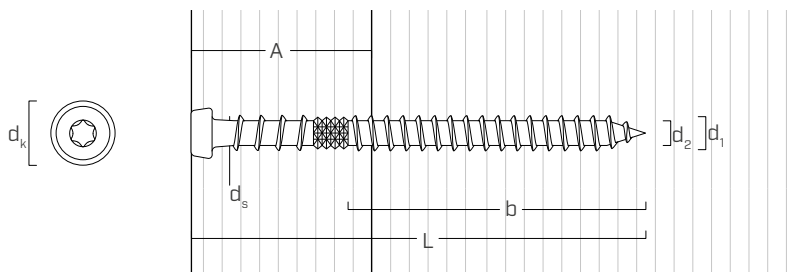
GLAVA CRNE BOJE

d_1 [mm]	KOD	L [mm]	b [mm]	A [mm]	kom.
5 TX 20	KKT550A4N	53	35	18	200
	KKT560A4N	60	40	20	200

GLAVA SIVE BOJE

d_1 [mm]	KOD	L [mm]	b [mm]	A [mm]	kom.
5 TX 20	KKT550A4G	53	35	18	200
	KKT560A4G	60	40	20	200

GEOMETRIJA I MEHANIČKE KARAKTERISTIKE



GEOMETRIJA

Nominalni promjer	d_1	[mm]	5,1
Promjer glave	d_k	[mm]	6,75
Promjer jezgre	d_2	[mm]	3,40
Promjer struka	d_s	[mm]	4,05
Promjer unaprijed izbušene rupe ⁽¹⁾	d_v	[mm]	3,0 - 4,0

⁽¹⁾ Na materijalima velike gustoće preporučuje se predbušenje ovisno o vrsti drva.

KARAKTERISTIČNI MEHANIČKI PARAMETRI

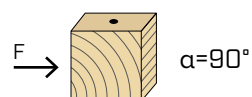
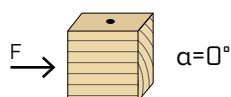
Nominalni promjer	d_1	[mm]	5,1
Otpornost na vlak	$f_{tens,k}$	[kN]	7,8
Trenutak popuštanja	$M_{y,k}$	[Nm]	5,8
Karakteristični parametar otpornosti na izvlačenje	$f_{ax,k}$	[N/mm ²]	13,7
Gustoća	ρ_a	[kg/m ³]	350
Karakterističan parametar prodiranje glave	$f_{head,k}$	[N/mm ²]	23,8
Gustoća	ρ_a	[kg/m ³]	350

CARBONIZED WOOD

Idealno za pričvršćenje drvenih dasaka s efektom paljenja. Mogućnost uporabe čak i u acetaliranom drvu.

MINIMALNE UDALJENOSTI ZA VIJKE SA SMIČNIM NAPREZANJEM

vijci umetnuti **BEZ** predbušenja $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

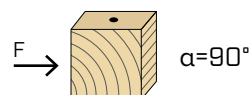
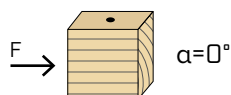


d	[mm]	5
a_1	[mm]	$12 \cdot d$ 60
a_2	[mm]	$5 \cdot d$ 25
$a_{3,t}$	[mm]	$15 \cdot d$ 75
$a_{3,c}$	[mm]	$10 \cdot d$ 50
$a_{4,t}$	[mm]	$5 \cdot d$ 25
$a_{4,c}$	[mm]	$5 \cdot d$ 25

d	[mm]	5
a_1	[mm]	$5 \cdot d$ 25
a_2	[mm]	$5 \cdot d$ 25
$a_{3,t}$	[mm]	$10 \cdot d$ 50
$a_{3,c}$	[mm]	$10 \cdot d$ 50
$a_{4,t}$	[mm]	$10 \cdot d$ 50
$a_{4,c}$	[mm]	$5 \cdot d$ 25

α = kut među silom i vlaknima
d = promjer vijka

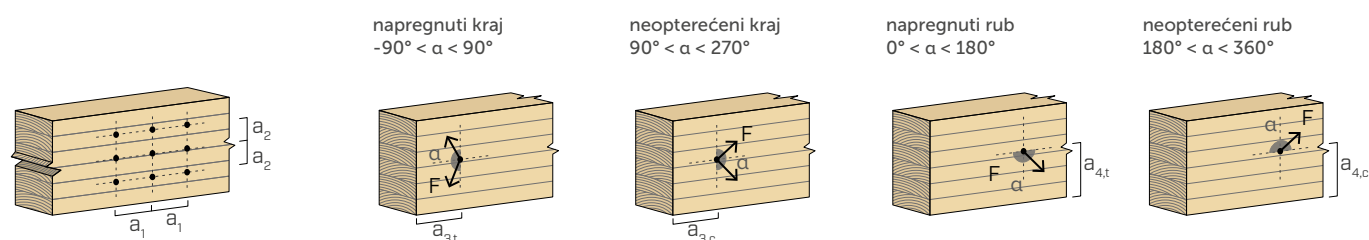
vijci umetnuti **S** unaprijed izbušenom rupom



d	[mm]	5
a_1	[mm]	$5 \cdot d$ 25
a_2	[mm]	$3 \cdot d$ 15
$a_{3,t}$	[mm]	$12 \cdot d$ 60
$a_{3,c}$	[mm]	$7 \cdot d$ 35
$a_{4,t}$	[mm]	$3 \cdot d$ 15
$a_{4,c}$	[mm]	$3 \cdot d$ 15

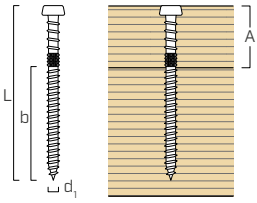
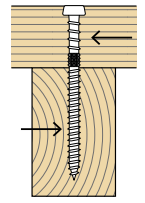
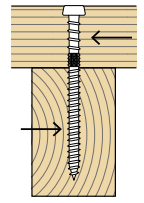
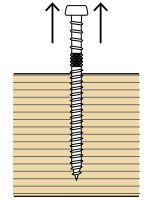
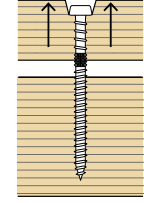
d	[mm]	5
a_1	[mm]	$4 \cdot d$ 20
a_2	[mm]	$4 \cdot d$ 20
$a_{3,t}$	[mm]	$7 \cdot d$ 35
$a_{3,c}$	[mm]	$7 \cdot d$ 35
$a_{4,t}$	[mm]	$7 \cdot d$ 35
$a_{4,c}$	[mm]	$3 \cdot d$ 15

α = kut među silom i vlaknima
d = promjer vijka



NAPOMENE

- Minimalne udaljenosti u skladu su s normom EN 1995:2014 uzimajući u obzir promjer izračuna koji je jednak d = promjer vijka.
- U slučaju spoja čelik-drvo minimalni razmaci (a_1 , a_2) mogu se pomnožiti s koeficijentom 0,7.
- U slučaju spoja panel-ploča-drvo minimalni razmaci (a_1 , a_2) mogu se pomnožiti s koeficijentom 0,85.

					SMIK		VLAK					
geometrija					drvo – drvo bez predbušenja		drvo – drvo s predbušenjem		izvlačenje navoja		prodiranje glave uklj. izvlačenje gornjeg navoja	
												
d ₁	L	b	A	R _{V,k}	R _{V,k}	R _{ax,k}	R _{head,k}					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[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	22	1,19	1,46	3,17	1,25					
	70	50	27	1,30	1,63	3,96	1,25					

OPĆA NAČELA

- Karakteristične vrijednosti dane su u skladu s normom EN 1995:2014.
- Vrijednosti projekta dobivaju se iz karakterističnih vrijednosti kako slijedi:

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

Koeficijenti γ_M i k_{mod} trebaju se primijeniti s obzirom na normu koja je upotrijebljena za proračun.

- Vrijednosti mehaničke otpornosti i geometrije vijaka u skladu su s oznakom CE prema normi EN 14592.
- Dimenzioniranje i ispitivanje drvenih elemenata moraju se provesti zasebno.
- Pozicioniranje vijaka mora se izvesti u skladu s minimalnim udaljenostima.

NAPOMENE

- Aksijalna otpornost na izvlačenje navoja procijenjena je uzimajući u obzir kut od 90° između vlakana i spojnog vijka za duljinu utiskivanja u iznosu b.
- Aksijalna otpornost prodiranja glave procijenjena je na drvenom elementu.
- U fazi proračuna uzeta je u obzir volumna masa drvenih elemenata u iznosu od $\rho_k = 420 \text{ kg/m}^3$.