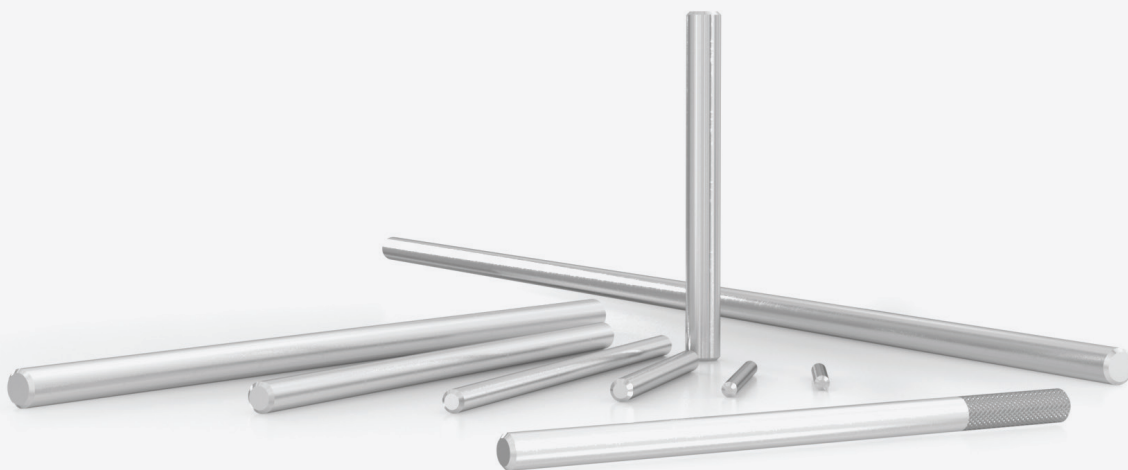




PODRUČJA PRIMJENE

Sastavljanje drvenih udova za spojeve opterećene na smik drvo-drvo i drvo-čelik

- lamelirano drvo
- masivno drvo
- XLAM (Cross Laminated Timber)
- LVL
- ploče na bazi drva

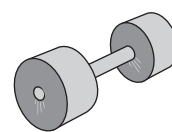
OZNAKA CE

Metalni spojni vijak s cilindričnim vratom s oznakom CE u skladu s normom EN14592



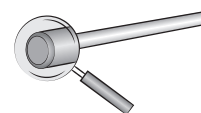
ČELIK

Čelik S355 koji jamči veću otpornost na smik za dimenzije upotrijebljene u okviru konstrukcije (Ø16 i Ø20)



GEOMETRIJA

Čunjasti kraj za lakše umetanje u predviđenu rupu u drvu. Dostupno u verziji od 1,0 m



SPECIJALNA VERZIJA

Na zahtjev dostupno u verziji poboljšana prijanjanja s geometrijom protiv skidanja za uporabu u seizmički aktivnim područjima



PRECIZNOST PRORAČUNA

Oznaka CE za potvrdu prikladnosti za uporabu. Projektant je uvijek siguran da proračun vrši na temelju ispravnih parametara u skladu s referentnim kodom za proračun (Eurokod ili druga norma).

DRVO-ČELIK

Idealno za primjenu s nosačima ALU u izvedbi nevidljivih spojeva. Ako se upotrebljava s čepovima u drvu, omogućuje ispunjenje zahtjeva za otpornost na vatru i jamči zadovoljavajuću estetiku

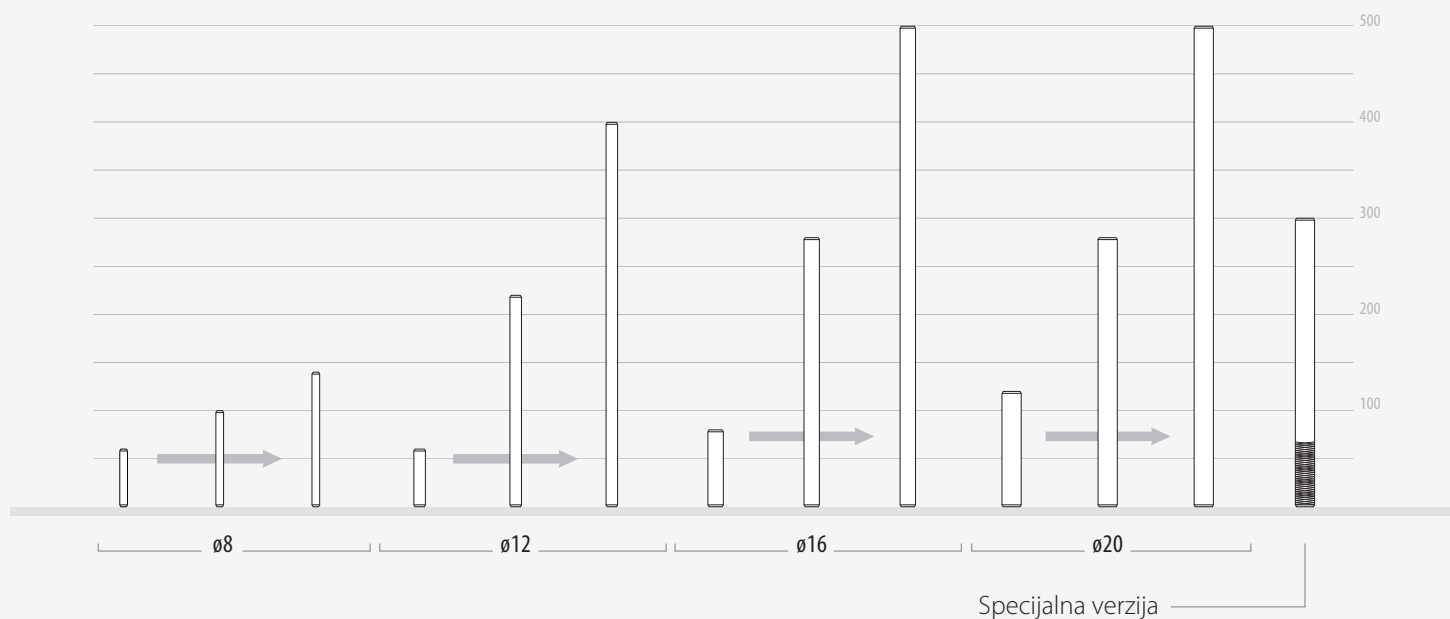


ASORTIMAN

Dimenzije promjera 8,0 i 12,0 od čelika S235; dimenzije promjera 16,0 i 20,0 od čelika S355.

Dostupno i u verziji od 1,0 metra koja se reže ovisno o potrebama na gradilištu.

Na zahtjev dostupno u verziji poboljšana prijanjanja s geometrijom protiv skidanja za uporabu u seizmički aktivnim područjima



KODOVI I DIMENZIJE

STA



d [mm]	kod	L [mm]	čelik	kom./pak.
8	STA860B	60	S235	200
	STA870B	70	S235	200
	STA880B	80	S235	200
	STA890B	90	S235	200
	STA8100B	100	S235	200
	STA8110B	110	S235	200
	STA8120B	120	S235	200
	STA8140B	140	S235	200
12	STA1260B	60	S235	100
	STA1270B	70	S235	100
	STA1280B	80	S235	100
	STA1290B	90	S235	100
	STA12100B	100	S235	100
	STA12110B	110	S235	100
	STA12120B	120	S235	100
	STA12130B	130	S235	100
	STA12140B	140	S235	100
	STA12150B	150	S235	100
	STA12160B	160	S235	100
	STA12170B	170	S235	100
	STA12180B	180	S235	100
	STA12200B	200	S235	100
	STA12220B	220	S235	100
	STA12240B	240	S235	100
	STA12260B	260	S235	100
	STA12280B	280	S235	100
	STA12320B	320	S235	100
	STA12340B	340	S235	100
	STA12360B	360	S235	100
	STA12400B	400	S235	100
12	STA121000B	1000	S235	1
16	STA1680B	80	S355	50
	STA16100B	100	S355	50
	STA16110B	110	S355	50
	STA16120B	120	S355	50
	STA16130B	130	S355	50
	STA16140B	140	S355	50
	STA16150B	150	S355	50
	STA16160B	160	S355	50
	STA16170B	170	S355	50
	STA16180B	180	S355	50
	STA16190B	190	S355	50
	STA16200B	200	S355	50
	STA16220B	220	S355	50

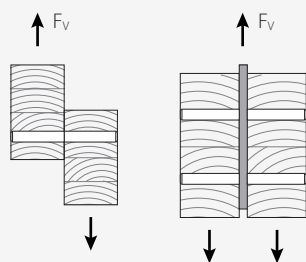
d [mm]	kod	L [mm]	čelik	kom./pak.
16	STA16240B	240	S355	50
	STA16260B	260	S355	50
	STA16280B	280	S355	50
	STA16300B	300	S355	50
	STA16320B	320	S355	50
	STA16340B	340	S355	50
	STA16360B	360	S355	50
	STA16380B	380	S355	50
	STA16400B	400	S355	50
	STA16420B	420	S355	50
	STA16440B	440	S355	50
	STA16460B	460	S355	50
	STA16480B	480	S355	50
	STA16500B	500	S355	50
16	STA161000B	1000	S355	1
20	STA20120B	120	S355	25
	STA20140B	140	S355	25
	STA20150B	150	S355	25
	STA20160B	160	S355	25
	STA20180B	180	S355	25
	STA20190B	190	S355	25
	STA20200B	200	S355	25
	STA20220B	220	S355	25
	STA20240B	240	S355	25
	STA20260B	260	S355	25
	STA20280B	280	S355	25
	STA20300B	300	S355	25
	STA20320B	320	S355	25
	STA20340B	340	S355	25
	STA20360B	360	S355	25
	STA20380B	380	S355	25
	STA20400B	400	S355	25
	STA20420B	420	S355	25
	STA20440B	440	S355	25
	STA20460B	460	S355	25
	STA20480B	480	S355	25
	STA20500B	500	S355	25
20	STA201000B	1000	S355	1

STAS



Na zahtjev dostupno u verziji poboljšana prijanjanja s geometrijom protiv skidanja za uporabu u seizmički aktivnim područjima (npr. STAS16200).

NAPREZANJA



MATERIJAL I TRAJNOST

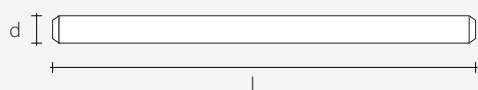
STA Ø8 - Ø12: ugljični čelik S235 s galvanskim cinčanjem.
STA Ø16 - Ø20: ugljični čelik S355 s galvanskim cinčanjem.
Uporaba u uporabnoj klasi 1 i 2 (EN 1995:2008).

PODRUČJE PRIMJENE

Spojevi drvo-drvo
Spojevi drvo-čelik-drvo



GEOMETRIJA I MEHANIČKE KARAKTERISTIKE



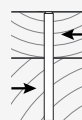
Nazivni promjer	d	[mm]	8	12	16	20
Duljina	L	[mm]	60 ÷ 140	60 ÷ 400	80 ÷ 500	120 ÷ 500
Materijal	čelik		S235	S235	S355	S355
	$f_{u,k,MIN}$	[N/mm ²]	360	360	460	460
	$f_{y,k,MIN}$	[N/mm ²]	235	235	355	355
Karakteristični moment popuštanja	$M_{y,k}$	[Nmm]	24100	69100	191000	340000

Mehanički parametri u skladu s oznakom CE prema normi EN 14592

MONTAŽA - MINIMALNI RAZMACI ZA ZATIKE SA SMIČNIM NAPREZANJEM

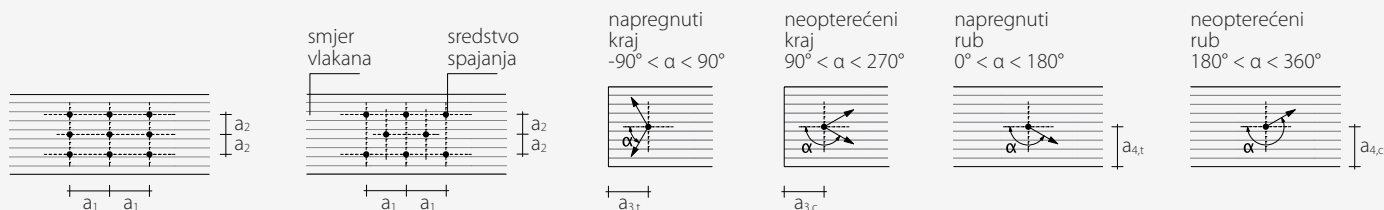


Kut između sile i vlakana $\alpha = 0^\circ$



Kut između sile i vlakana $\alpha = 90^\circ$

	8	12	16	20	8	12	16	20
a_1 [mm]	40	60	80	100	24	36	48	60
a_2 [mm]	24	36	48	60	24	36	48	60
$a_{3,t}$ [mm]	80	84	112	140	80	84	112	140
$a_{3,c}$ [mm]	40	42	56	70	80	84	112	140
$a_{4,t}$ [mm]	24	36	48	60	32	48	64	80
$a_{4,c}$ [mm]	24	36	48	60	24	36	48	60



NAPOMENE

- Minimalne vrijednosti razmaka u skladu su s normom EN 1995:2014
- Minimalne vrijednosti razmaka vrijede u slučaju spoja drvo-drvo i drvo-čelik.