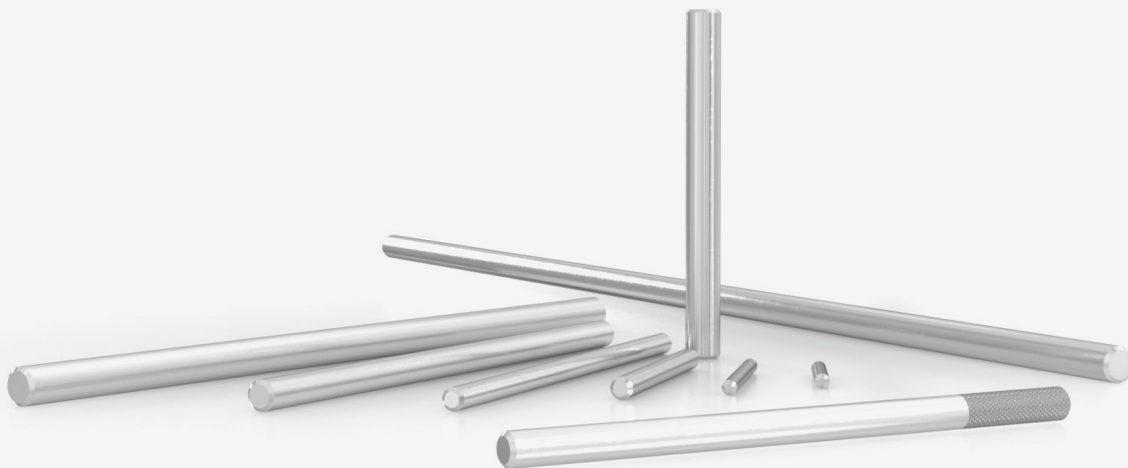


Hladký kolík

Uhlíková ocel s galvanickým zinkováním



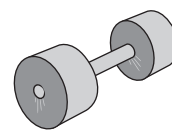
OZNAČENÍ CE

Kovový konektor s válcovitou stopkou má označení CE podle EN14592



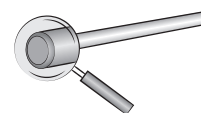
OCEL

Ocel S355 k zajištění větší odolnosti ve smyku pro rozměry použité v konstrukční oblasti (Ø16 a Ø20)



GEOMETRIE

Zúžený konec pro snadnější vložení do připraveného otvoru ve dřevě.
K dispozici ve verzi o 1,0 m



SPECIÁLNÍ VERZE

K dispozici na požádání ve verzi se zlepšenou přilnavostí s geometrií proti vytažení k použití v seismických oblastech



OBLASTI POUŽITÍ

Sestavení konstrukčních dřevěných prvků pro spojení ve stříhu dřevo-dřevo a dřevo-ocel

- lamelové dřevo
- tvrdé dřevo
- XLAM (Cross Laminated Timber)
- LVL
- desky s dřevěným základem

PŘESNOST VÝPOČTŮ

Označení CE jako záruka vhodnosti pro použití. Projektant si je vždy jist, že provádí výpočty na základě správných parametrů, v souladu s referenčním výpočtovým předpisem (Eurokód nebo jiný právní předpis)

DŘEVO-OCEL

Ideální pro použití s drážky ALU při realizaci skrytých spojů. Používá se s dřevěnými zátkami, umožní uspokojit požadavky na požární odolnost a zajišťuje uspokojivou estetiku

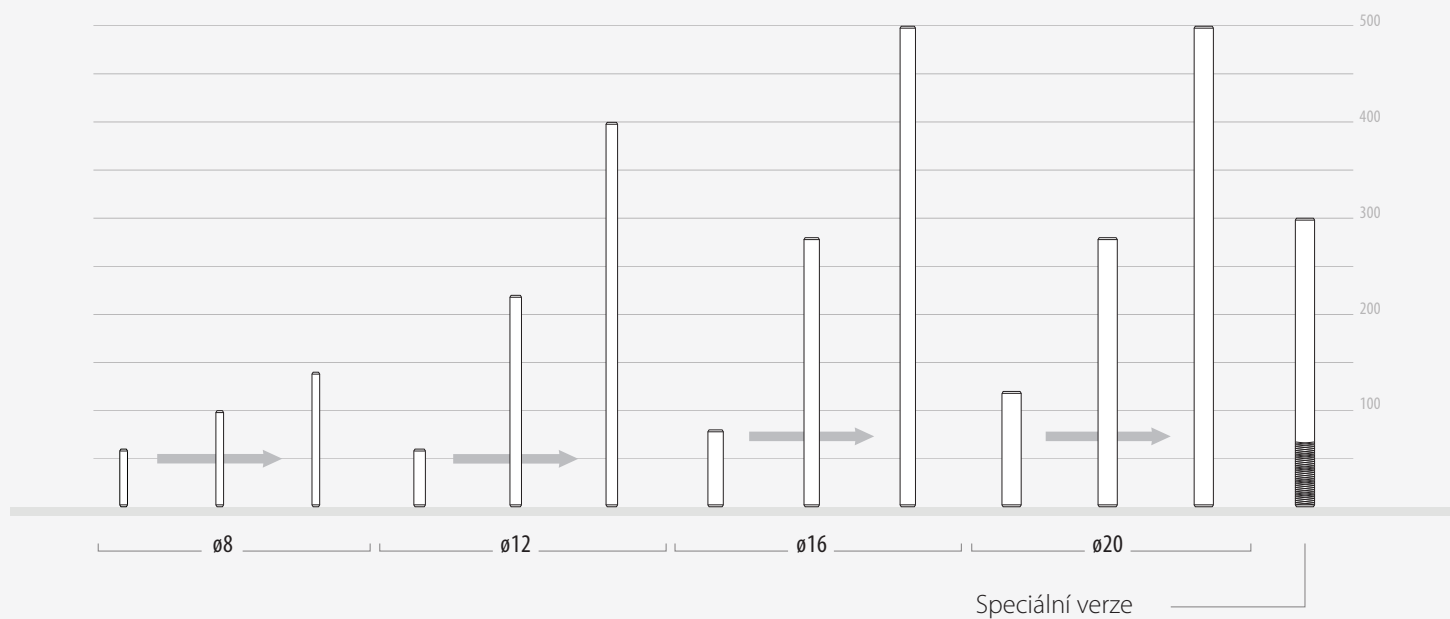


ROZSAH

Průměry 8,0 a 12,0 z oceli S235; průměry o velikosti 16,0 a 20,0 z oceli S355.

K dispozici také ve verzi o 1.0 metru, upravené dle potřeb na staveništi.

K dispozici na požádání ve verzi se zlepšenou přilnavostí s geometrií proti vytažení k použití v seismických oblastech.



KÓDY A ROZMĚRY

STA



d [mm]	kód	L [mm]	ocel	ks/bal.
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

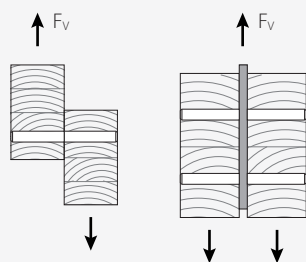
d [mm]	kód	L [mm]	ocel	ks/bal.
16	STA16240B	240	S355	50
	STA16260B	260	S355	50
	STA16280B	280	S355	50
	STA16300B	300	S355	50
	STA16320B	320	S355	50
	STA16340B	340	S355	50
	STA16360B	360	S355	50
	STA16380B	380	S355	50
	STA16400B	400	S355	50
	STA16420B	420	S355	50
	STA16440B	440	S355	50
	STA16460B	460	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



K dispozici na požádání ve verzi se zlepšenou přilnavostí s geometrií proti vytažení k použití v seismických oblastech (např. STAS16200).

NAMÁHÁNÍ



MATERIÁL A ŽIVOTNOST

STA Ø8 - Ø12: uhlíková ocel S235 s galvanickým zinkováním.
STA Ø16 - Ø20: uhlíková ocel S355 s galvanickým zinkováním.
Použití v servisní třídě 1 a 2 (EN 1995:2008).

OBLAST POUŽITÍ

Spoje dřevo-dřevo
Spoje dřevo-ocel-dřevo



GEOMETRIE A MECHANICKÉ VLASTNOSTI



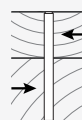
Jmenovitý průměr	d	[mm]	8	12	16	20
Délka	L	[mm]	60 ÷ 140	60 ÷ 400	80 ÷ 500	120 ÷ 500
Materiál	ocel		S235	S235	S355	S355
	$f_{u,k,MIN}$	[N/mm ²]	360	360	460	460
	$f_{y,k,MIN}$	[N/mm ²]	235	235	355	355
Charakteristický moment kluzu	$M_{y,k}$	[Nmm]	24100	69100	191000	340000

Mechanické parametry dle označení CE v souladu s ČSN EN 14592

INSTALACE - MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI PRO KOLÍKY NAMÁHANÉ VE STŘIHU

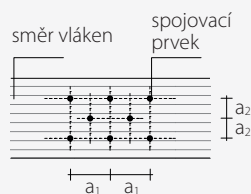
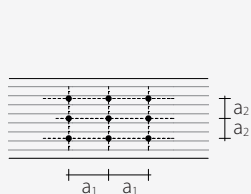


Úhel mezi působením síly a vláknem $\alpha = 0^\circ$



Úhel mezi působením síly a vláknem $\alpha = 90^\circ$

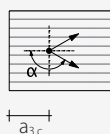
	8	12	16	20	8	12	16	20
a_1 [mm]	40	60	80	100	24	36	48	60
a_2 [mm]	24	36	48	60	24	36	48	60
$a_{3,t}$ [mm]	80	84	112	140	80	84	112	140
$a_{3,c}$ [mm]	40	42	56	70	80	84	112	140
$a_{4,t}$ [mm]	24	36	48	60	32	48	64	80
$a_{4,c}$ [mm]	24	36	48	60	24	36	48	60



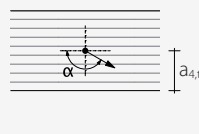
namáhaná
koncová část
 $-90^\circ < \alpha < 90^\circ$



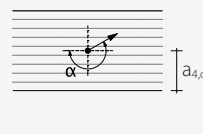
nenamáhaná
koncová část
 $90^\circ < \alpha < 270^\circ$



namáhaná
hrana
 $0^\circ < \alpha < 180^\circ$



nezatížená
hrana
 $180^\circ < \alpha < 360^\circ$



POZNÁMKY

- Minimální vzdálenosti v souladu s normou EN 1995:2014
- Minimální vzdálenosti platí jak pro spojení dřevo-dřevo, tak i dřevo-ocel.