

**Leviat**<sup>®</sup>  
A CRH COMPANY

Međunarodna verzija



**Ancon**<sup>®</sup>  
Spojnice sa konusnim  
navojem

za upotrebu u građevinskoj  
industriji



# Mi smo jedan tim. Mi smo Leviat.

Leviat je novo ime CRH kompanija za građevinsku dodatnu opremu širom sveta.

Pod brendom Leviat ujedinili smo stručnost, veštine i resurse Ancon-a i njegovih kompanija sestara kako bismo stvorili svetskog lidera u tehnologiji za popravku, povezivanje i usidravanje.

Proizvodi koje poznajete i kojima verujete ostaće sastavni deo Leviat-ovog sveobuhvatnog portfolija brendova i proizvoda. Kao Leviat, možemo da vam ponudimo prošireni asortiman specijalizovanih proizvoda i usluga, veću tehničku stručnost, veći i agilniji lanac snabdevanja i bolje, brže inovacije.

Okupivši CRH porodicu građevinske dodatne opreme u jednu globalnu organizaciju, bolje smo opremljeni da zadovoljimo potrebe naših kupaca i zahteve građevinskih projekata, bilo kog obima, bilo gde u svetu.

Ovo je uzbudljiva promena. Pridružite nam se na

našem putovanju. Pročitajte više o Leviat-u na

[Leviat.com](http://Leviat.com)



Naši brendovi proizvoda su:

**Ancon**<sup>®</sup>

**H**  
**HALFEN**

**HELIFIX**

**ISEDIO**

**PLAKA**



**60**  
lokacija

prodaja u  
**30+**  
zemalja

**3000**  
ljudi širom sveta

Zamisli. Izmodeluj. Napravi.

[Leviat.com](https://Leviat.com)



# Spojnice za armaturne šipke

## Pojednostavite dizajn i konstrukciju betona

Preklopni spojevi nisu uvek odgovarajuće sredstvo za povezivanje armaturnih šipki. Upotreba preklopa može da oduzme puno vremena u pogledu dizajna i ugradnje i može da dovede do većih zagušenja unutar betona zbog povećane količine armature koja se koristi.

Ancon spojnice mogu da pojednostave dizajn i konstrukciju armiranog betona i smanje količinu potrebne armature.

Preklopni spojevi zavise od betona za prenos opterećenja. Iz tog razloga svaka promena kvaliteta betona može značajno da utiče na performanse

spoja. Snaga mehaničkog spoja je nezavisna od betona ukojem se nalazi i zadržće svoju čvrstinu uprkos gubitku pokrivača usled oštećenja od udara ili seizmičkog događaja.

Ancon asortiman spojnice za armaturne šipke je najopsežniji od dostupnih i obuhvata konusne navojne spojnice, paralelne navojne i mehanički pričvršćene spojnice .

Spojnice za armaturu od nerđajućeg čelika i armaturu kriogenog kvaliteta upotpunjuju asortiman.



## Sadržaj

<u>Standardna konusna spojnica</u>	4-5
<u>Poziciona konusnih spojnica</u>	6-7
<u>Tranziciona konusna spojnica</u>	8
<u>Zavarive spojnice sa konusnim navojem</u>	9
<u>Sidra sa konusnim navojima</u>	10
<u>Dodatna oprema</u>	11
<u>Ostali Ancon proizvodi</u>	11



U skladu sa Evrokodom 2



Pojednostavite dizajn i izgradnju



Smanjite količinu potrebne armature



Dostupno preko glavnih prodavaca armature i odobrenih distributera

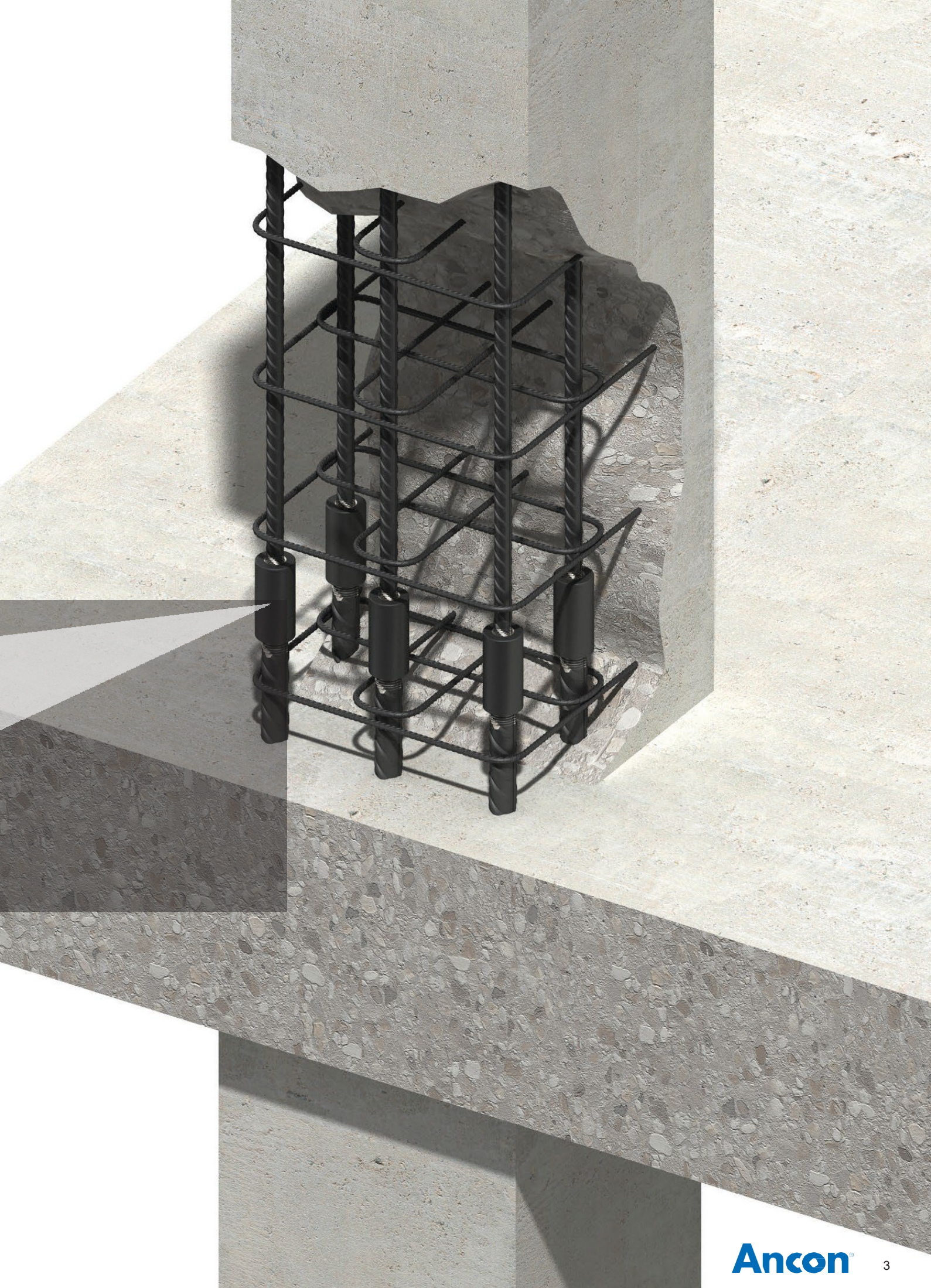


Namenska podrška za prodaju



Tehničko odobrenje TA1-B 5015







# Spojnice za armaturne šipke



## • Standardna konusna spojnica

Ancon asortiman spojnice sa konusnim navojem dizajniran je da odgovara većini projekata koji zahtevaju spajanje armaturnih šipki. Dostupne za veličine šipki od 12 mm do 50 mm, spojnice se brzo i lako instaliraju na licu mesta bez potrebe za posebno obučanim osobljem ili specijalizovanim, skupim mašinama.

Praktičan dizajn svake spojnice osigurava laku upotrebu u ograničenim prostorima ili gde gubitak pokrivača mora biti minimiziran. Spojnice se obično isporučuju postavljene na kraj navojne šipke, što zahteva samo upotrebu i zatezanje šipke koja se na nju kači, na licu mesta. Da bismo osigurali ispravnu ugradnju, potrebno je koristiti moment ključ. Asortiman spojnice sa konusnim navojem dostupan je kod glavnih dobavljača armature.

Kontaktirajte nas za dodatne informacije.

### Standardna spojnica

Standardna spojnica sa konusnim navojem pogodna je za povezivanje dve šipke istog prečnika, gde jedna šipka može da se rotira. Sastoji se od dva unutrašnja navoja, oba desna navoja koja su sužena prema sredini spojnice. Na krajevima šipki su urezani konusni navoj. Treba dodati +25mm za urezivanje navoja na isečenoj armaturnoj šipki. Za narezivanje kraja šipke treba dozvoliti nominalni dodatak od +25 mm na kraju isečene šipke.

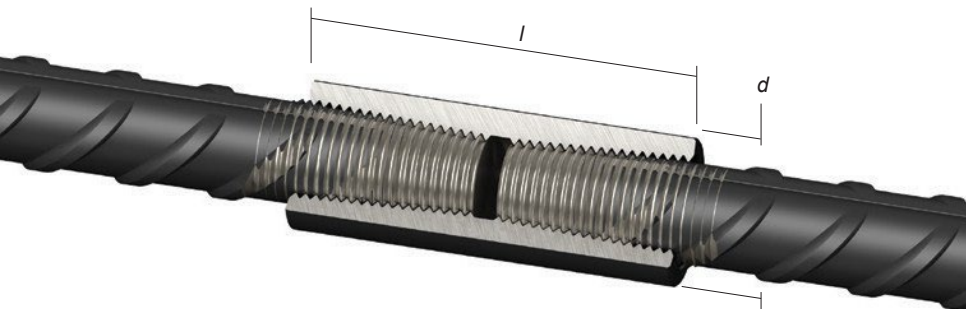
Spojnice su uglavnom zategnute na armaturnu šipku u proizvodnji, a unutrašnji navoji su zaštićeni plastičnim poklopcima na krajevima. Navojni krajevi nastavne šipke zaštićeni suplastičnim poklopcima koji štite navoj.

Spajanje šipke unutar spojnice je pojednostavljeno konusnim dizajnom navoja koji pomaže u poravnavanju. Kada je spojnica povezana za prvu šipku, zateže se nastavna šipka pomoću moment ključa.

Ancon standardna spojnica sa konusnim navojem je u skladu sa BS 8597: 2015 Čelici za armiranje betona. Spojnice za armiranje. Zahtevi i metode ispitivanja.

Dizajnirani su tako da postignu opterećenje pri lomu veće od 115% karakteristične čvrstoće armature klase 500.

### Dimenzije standardne spojnice



Prečnik šipke (mm)	12	14	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	36	40	50	
Spoljni prečnik (mm)	<i>d</i>	22	22	25	28	30	32	36	36	40	42	45	48	55	60	70	
Dužina spojnice (mm)	<i>l</i>	58	64	70	72	74	81	87	90	94	100	106	112	119	126	138	170
Težina (kg)		0,13	0,12	0,17	0,22	0,25	0,31	0,43	0,43	0,59	0,66	0,82	0,99	1,50	1,50	1,90	2,91
Moment zatezanja (Nm)		60	85	110	135	165	205	250	265	270	275	280	285	295	305	330	350
Broj dela		TTS12	TTS14	TTS16	TTS18	TTS20	TTS22	TTS24	TTS25	TTS26	TTS28	TTS30	TTS32	TTS34	TTS36	TTS40	TTS50

### Ispitivanja i odobrenja

Standardni asortiman spojnice sa konusnim navojem nezavisno je testiran kako bi se dokazala usklađenost sa sledećim oznakama:

UK CARES TA1-B odobrenje br. 5015 - BS EN 1992-1-1: 2004 (Evrokod 2) i BS 8110

DIBt odobrenje br. Z-1.5-179 - Odeljci 12.6 i 12.8 DIN 1045-1:2008-08 i odeljci 8.4 i 8.7 DIN EN 1992-1-1/NA.

ÜA odobrenje br. R-2.1.9-17-15658

RISE odobrenje br. 0425/02

ITB odobrenje br. AT-15-9037/2013

**Napomena:** Nisu svi tipovi spojnice, veličine i vrednosti obrtnog momenta relevantni za prikazana nacionalna odobrenja. Za detalje o tipovima i veličinama spojnice relevantnim za svako nacionalno odobrenje pogledajte odgovarajući dokument o odobrenju, koji je dostupan na zahtev.





## Ugradnja Standardna serija konusnih navoja



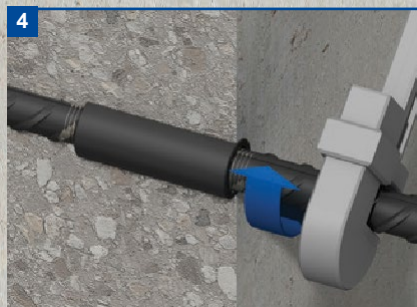
Spojnica se obično isporučuje fiksirana na armaturnu šipku, spremna za ugradnju i livenje u beton.



Nakon livenja betona i kada ste spremni za nastavak, uklonite plastični poklopac sa kraja spojnice. Postavite nastavnu šipku i rotirajte šipku u spojnicu.



Nastavite da zavrćete šipku u spojnicu dok se ne zategne.



Da biste osigurali ispravnu ugradnju, zategnite spoj do navedenog obrtnog momenta pomoću kalibriranog moment ključana nastavnoj šipci. Momenti zatezanja prikazani su u susjednoj tabeli.



# Spojnice za armaturne šipke

## • Poziciona konusna spojnica

Ancon poziciona spojnica sa konusnim navojem je dizajnirana za upotrebu u slučajevima u kojima nijedna šipka ne može da se rotira. S obzirom na stepen prilagodljivosti, poziciona spojnica takođe može da se koristi kao ispuna između dve fiksirane šipke.

Poziciona spojnica se sastoji iz tri komponente, muškog dela, ženskog dela i matice za zaključavanje. Muška komponenta ima unutrašnji konusni navoj i produženi spoljni paralelni navoj. Ženska komponenta ima paralelni navoj i konusni navoj, oba su unutrašnja. Matica za zaključavanje se koristi da osigura vezu kada su šipke pravilno spojene. Sve komponente, uključujući maticu za zaključavanje, se moraju zategnuti pomoću moment ključa.

Plastični štitičnici navoja se koriste za sprečavanje oštećenja krajeva navojnih šipki, a unutrašnji navoji spojnice zaštićeni su plastičnim poklopcima na krajevima. Za narezivanje kraja šipke treba dozvoliti nominalni dodatak od +25mm na kraju isecene šipke.

### Ispitivanja i odobrenja

Asortiman pozicioni spojnica sa konusnim navojem nezavisno je testiran kako bi se dokazala usklađenost sa sledećim oznakama:

UK CARES TA1-B odobrenje br. 5015 - BS EN 1992-1-1: 2004 (Evrokod 2), BS 8110 i BS 8597: 2015

DIBt odobrenje br. Z-1.5-179 - Odeljci 12.6 i 12.8 DIN 1045-1:2008-08 i odeljci 8.4 i 8.7 DIN EN 1992-1-1/NA.

ÚA odobrenje br. R-2.1.9-17-15658

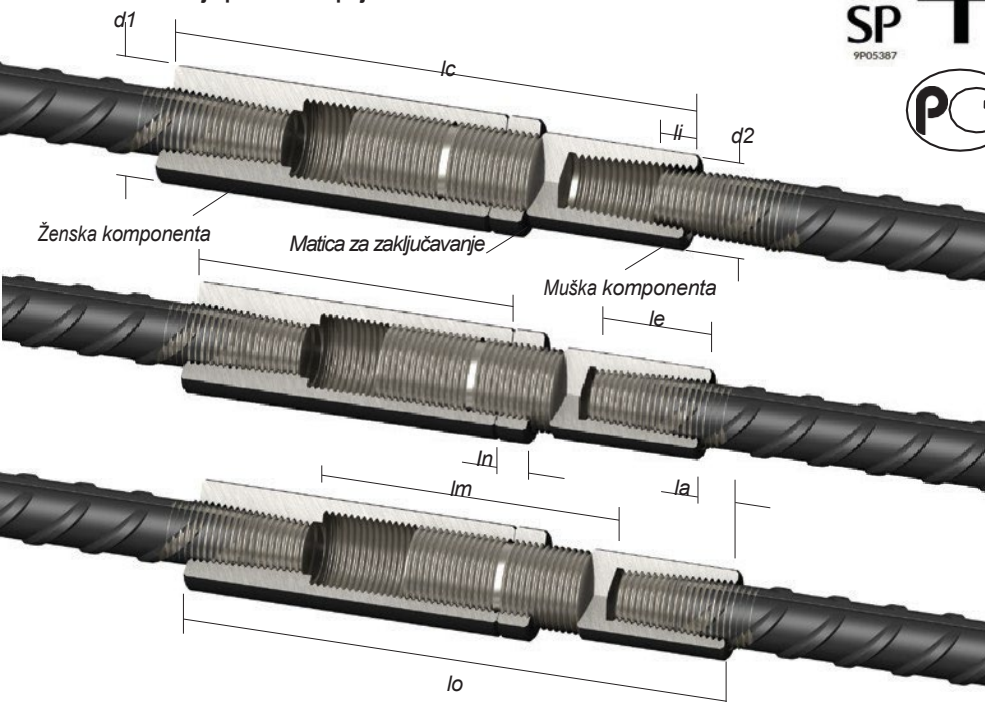
RISE odobrenje br. 0425/02

ITB odobrenje br. AT-15-9037/2013

KOMO (KIWA) odobrenje br. K75951/03

**Napomena:** Nisu svi tipovi spojnica, veličine i vrednosti obrtnog momenta relevantni za prikazana nacionalna odobrenja. Za detalje o tipovima i veličinama spojnica relevantnim za svako nacionalno odobrenje pogledajte odgovarajući dokument o odobrenju, koji je dostupan na zahtev.

### Dimenzije pozicione spojnice



Prečnik šipke (mm)		12	14	16	18	20	22	25	26	28	30	32	34	36	40	50
Spoljni prečnik(mm)	d1	25	25	30	36	36	42	48	48	50	55	55	60	70	70	85
Spoljni prečnik(mm)	d2	22	22	25	28	30	32	36	40	42	45	48	55	55	60	70
Dužina ženskog dela	ls	84	89	95	95	112	120	132	136	137	147	153	164	190	190	233
Dužina matice za zaključavanje	ln	13	13	13	13	13	13	13	13	13	15	15	15	15	15	16
Zatvorena dužina	lc	138	150	155	156	180	191	207	213	218	234	243	261	296	296	359
Maksimalna otvorena dužina	lo	178	190	196	195	231	245	266	273	274	295	305	328	373	374	454
Uvlačenje šipke pre spoja	li	9	12	15	18	8	11	16	18	22	25	28	31	34	40	54
Potpuno spoj nakon uvlačenja šipke	le	26	29	32	32	33	37	42	44	47	50	53	56	58	66	82
Podseiva dužina	la	23	23	24	25	26	28	34	34	34	36	37	42	54	52	67
Maksimalno rastojanje između krajeva šipke	lm	126	124	132	131	165	171	182	185	174	195	199	216	257	242	290
Težina (kg)		0,44	0,67	0,67	0,95	1,12	1,56	2,21	2,18	2,30	3,34	3,51	4,66	6,83	6,91	11,96
Moment zatezanja spojnice (Nm)		60	85	110	135	165	205	265	270	275	280	285	295	305	330	350
Moment zatezanja matice za zaključavanje(Nm)		20	25	30	40	50	60	70	80	80	85	90	100	105	110	130
Broj dela		TTP12	TTP14	TTP16	TTP18	TTP20	TTP22	TTP25	TTP26	TTP26	TTP30	TTP32	TTP34	TTP36	TTP40	TTP50

Ugradnja

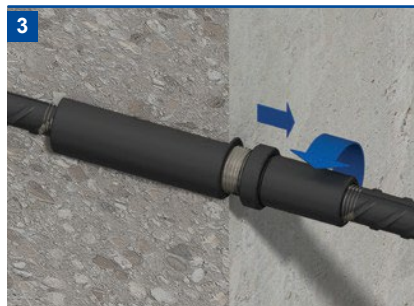
Poziciona konusna spojnica



Ženski deo pozicione spojnice se obično lije u ravni sa betonom. Osoba koja vrši ugradnju mora da vodi računa o zaštiti unutrašnjih navoja i sprečavanju prodiranja betona. Jednom liven i spreman za produženje, muški kraj zajedno sa maticom za zaključavanje može da se pričvrsti na svoje mesto.



Postavite nastavnu šipku što je moguće bliže spojnici postavljenoj na ubetoniranu šipku



Završite mušku komponentu i maticu za zaključavanje na nastavnu šipku dok se u potpunosti ne povežu..

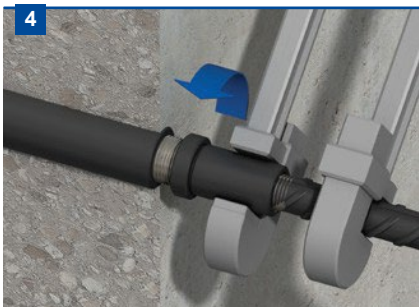


TECHNICAL APPROVAL

DIBt







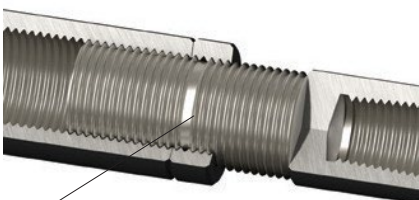
Pomoću moment ključa zategnite mušku komponentu na nastavnoj šipci do navedenog momenta zatezanja, dok držite nastavnu šipku drugim ključem.



Zavrnite maticu za zaključavanje duž navojne cevi muške komponente kako bi se naslonila na ženski deo. Pomoću moment ključa zategnite maticu za zaključavanje do navedenog momenta zatezanja za maticu. Momenti zatezanja prikazani su u susednoj tabeli.

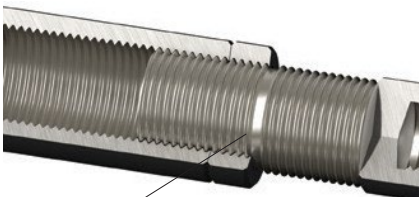
U ovom trenutku žleb u paralelnom navojnom delu muške komponente mora u potpunosti da bude prekriven maticom za zaključavanje. Ako je bilo koji deo žleba vidljiv izvan matice, ugradnja je neispravna.

#### Ispravna ugradnja

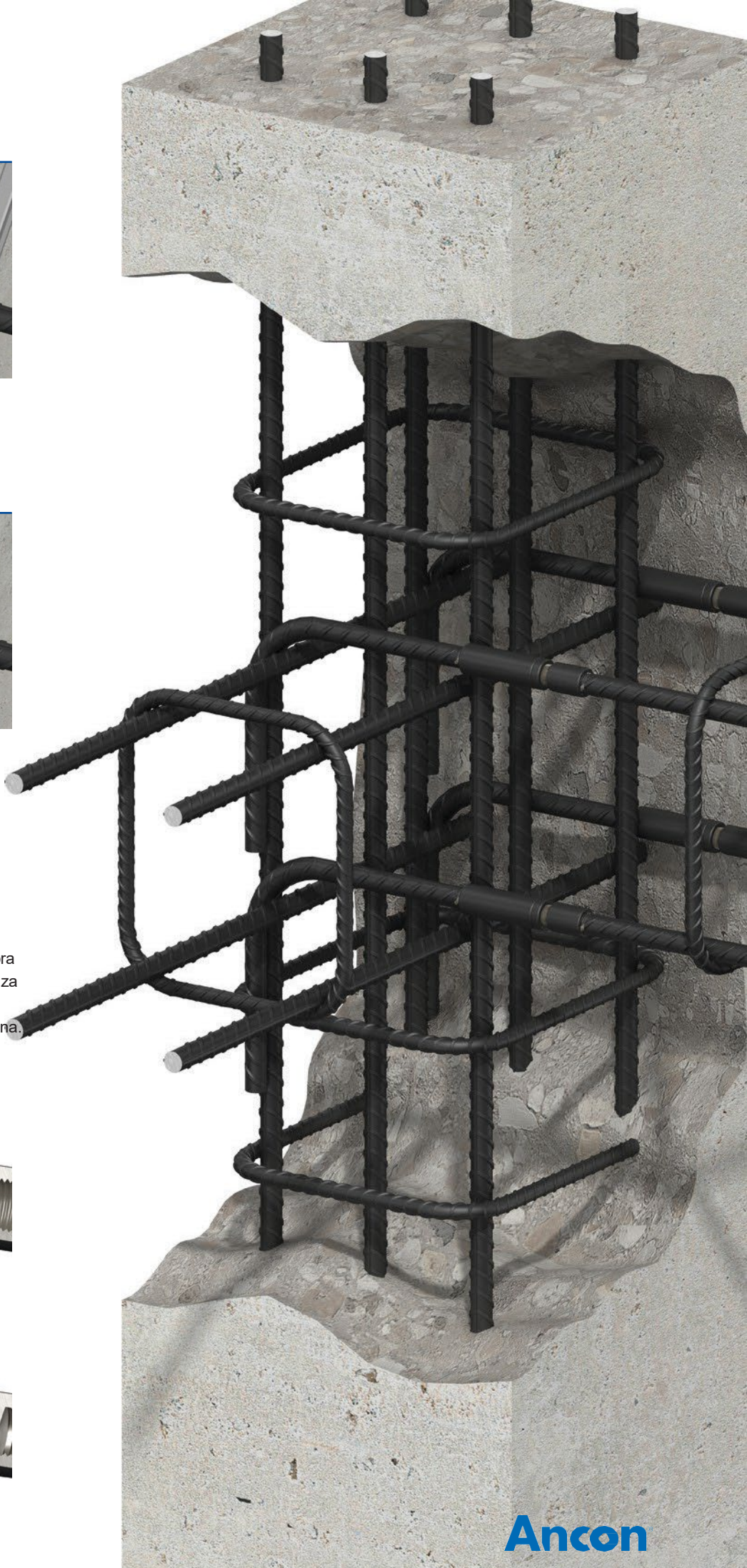


Žleb je potpuno skriven unutar matice

#### Neispravna ugradnja



Žleb viri iz matice





# Spojnice za armaturne šipke

## • Tranziciona konusna spojnica

Ancon tranziciona spojnica sa konusnim navojem se koristi za spajanje armaturnih šipki različitih prečnika gde jedna šipka može da se rotira.

Sa svim prednostima standardnog asortimana, tranzicione spojnice dizajnirane su tako da postignu opterećenje pri lomu veće od zahteva nacionalne

oznake armaturne šipke manjeg prečnika klase 500.

Tranziciona spojnica sadrži dvadesna unutrašnja navoja od kojih su oba sužena prema sredini spojnice.

Prečnik svakog navoja odgovara umetnoj veličini šipke.

Za narezivanje kraja šipke treba dozvoliti nominalni dodatak od +25mm na kraju isečene šipke.

### Ispitivanja i odobrenja:

Asortiman tranzicijskih spojnica sa konusnim navojem nezavisno je testiran kako bi se dokazala usklađenost sa

Sledećim oznakama:

UK CARES TA1-B odobrenje br. 501  
1992-1-1: 2004  
(Evrokod 2) i BS 8110

DIBt odobrenje br. Z-1.5-179 -

Odeljci 12.6 i 12.8 DIN

1045-1:2008-08 i odeljci 8.4 i 8.7

DIN EN 1992-1-1/NA.

ÜA odobrenje br. R-2.1.9-17-15658

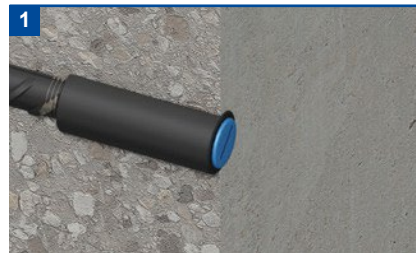
RISE odobrenje br. 0425/02

**Napomena:** Nisu sve vrste spojnica, veličine i vrednosti obrtnog momenta relevantne za prikazana nacionalna odobrenja. Za detalje o tipovima i veličinama spojnice relevantnim za svako nacionalno odobrenje pogledajte odgovarajući dokument o odobrenju, koji je dostupan na zahtev.

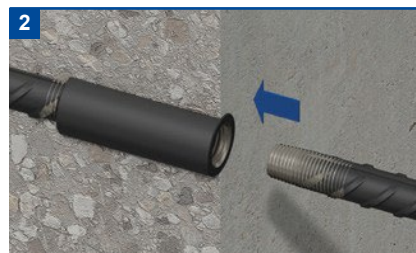


Ugradnja

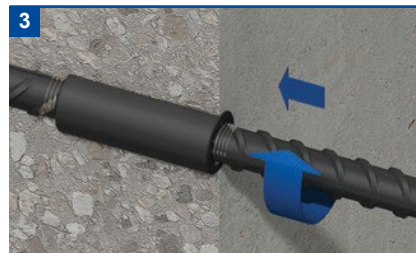
Tranziciona konusna spojnica



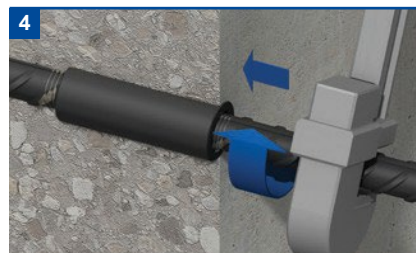
Spojnica se obično isporučuje fiksirana za armaturnu šipku, spremna za ugradnju i livenje u beton.



Nakon livenja betona i kada ste spremni za nastavak, uklonite plastični poklopac sa kraja spojnice. Postavite nastavnu šipku i zašrafite šipku u spojnicu.



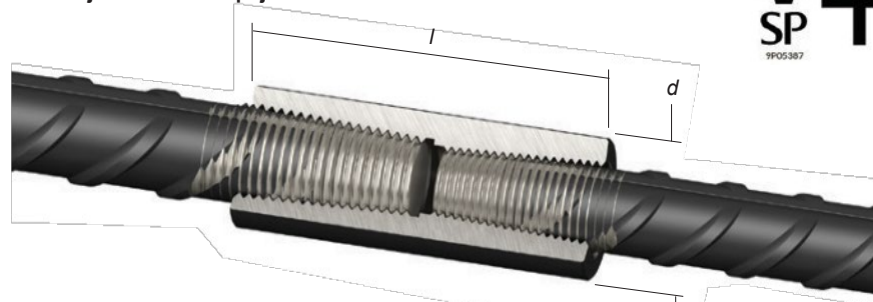
Nastavite da zavrćete šipku u spojnicu dok se ne zategne.



Da biste osigurali ispravnu ugradnju, zategnite spoj do navedenog momenta zatezanja pomoću kalibrisanog moment klučca na nastavnoj šipci. Momenti zatezanja su prikazani u tabeli ispod.

**Napomena:** U slučaju da se spojica isporučuje fiksirana za manju šipku neophodno je da se osigura da se prilikom zatezanja veće nastavne šipke sila ne prenese kroz manju šipku.

### Dimenzije tranzicione spojnice



Prečnik šipke (mm)		12/14	12/16	14/16	16/18	16/20	18/20	20/22	20/25	20/28	22/26	25/28	25/32	26/30	28/32	30/34	32/40	34/40	40/50
Spoljni prečnik(mm)	<i>d</i>	22	25	25	28	30	30	32	36	42	40	42	48	45	48	55	55	60	70
Dužina spojnice(mm)	<i>l</i>	65	72	71	75	78	77	82	90	91	92	99	112	104	110	117	138	133	170
Težina (kg)		0,14	0,21	0,19	0,25	0,30	0,28	0,32	0,48	0,65	0,62	0,72	1,11	0,87	1,2	1,59	1,62	1,97	3,31
Moment zatezanja(Nm)		60/85	60/110	85/110	110/135	110/165	135/165	165/205	165/265	165/275	205/270	265/275	265/285	270/280	275/285	280/295	285/330	295/33	330/350
Broj dela		TTT12/14	TTT12/16	TTT14/16	TTT16/18	TTT16/20	TTT18/20	TTT20/22	TTT20/25	TTT20/28	TTT22/26	TTT25/28	TTT25/32	TTT26/30	TTT28/32	TTT30/34	TTT32/40	TTT34/40	TTT40/50



## • Zavarive spojnice sa konusnim navojem

Ancon zavarive spojnice sa konusnim navojem pružaju pogodan način za povezivanje armaturnih šipki sa konstrukcijskim čeličnim elementima.

Kraća od standardne spojnice, poseduje konusni navoj sa jedne strane. Drugi kraj je zavaren direktno na čelik. Spojnice su proizvedene od čelika klase 1045 do ASTM A576 ili čelika klase C45R do EN10083.

Zavariva spojnica sa konusnim navojem pogodna je za zavarivanje na konstrukcijske čelike, klase S275 ili klase S355. Uslove opterećenja na spoju mora da odredi projektant zajedno sa vrstom i veličinom potrebnog vara. Još jedna stavka koju je važno razmotriti je vrsta elektrode koja se koristi, a koja mora da se uskladi sa svojstvima čelika i spojnice, i uslovima lokacije pod kojima će se zavarivanje sprovesti. Osoblje koje obavlja zavarivanje treba da bude kvalifikovano za vrstu potrebnog zavarivanja. Kao minimalni standard, zavarivanje spojnice mora da bude u skladu sa smericama iz sledećih dokumenata:

- BS EN 287-1 Kvalifikacioni test zavarivača, Fuzijsko zavarivanje, Čelici
- BS EN 9606-1:2013 Kvalifikacioni test zavarivača, Fuzijsko zavarivanje, Čelici
- BS EN ISO 15607:2003 Specifikacija i kvalifikacija postupaka zavarivanja za metalne materijale. Opšta pravila
- BS EN ISO 15609-1:2004 Specifikacija i kvalifikacija postupaka zavarivanja za metalne materijale. Specifikacija postupka zavarivanja. Elektrolučno zavarivanje
- BS EN ISO 15614-1:2004+A 2:2012 Specifikacija i kvalifikacija postupaka zavarivanja za metalne materijale. Test postupka zavarivanja. Elektrolučno i gasno zavarivanje čelika i elektrolučno zavarivanje nikla i legura nikla
- BS EN 1011-1:2009 Zavarivanje. Preporuke za zavarivanje metalnih materijala. Opšte smernice za elektrolučno zavarivanje
- BS EN 1011-2:2001 Zavarivanje. Preporuke za zavarivanje metalnih materijala. Elektrolučno zavarivanje feritnih čelika

**Vrednost ekvivalenta ugljenika** - Vrednost ekvivalenta ugljenika ovih spojnice obično može da varira između 0,50 - 0,75, gde se vrednost ekvivalenta ugljenika dobija iz  $CEV = C + (Mn)/6 + (Ni+Cu)/15 + (Cr+Mo+V)/5$

Kontaktirajte nas za dodatnu pomoć i tehničke informacije.

### Ispitivanja i odobrenja:

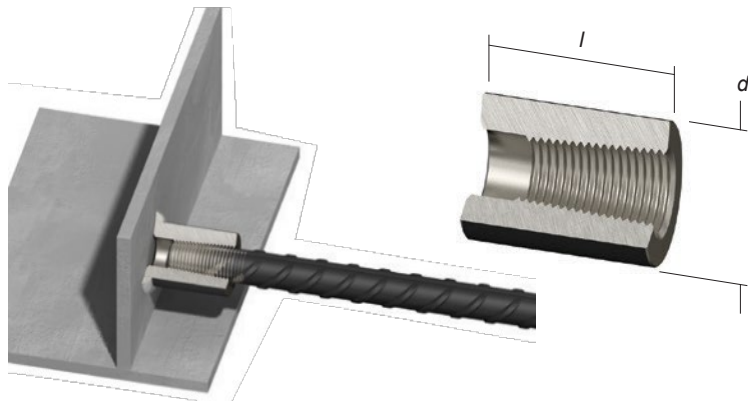
Asortiman zavarivih spojnice sa konusnim navojem je nezavisno testiran kako bi se dokazala usklađenost sa sledećim oznakama

DIBt odobrenje br. Z-1.5-179 - Odeljci 12.6 i 12.8 DIN 1045-1:2008-08 i odeljci 8.4 i 8.7 DIN EN 1992-1-1/NA.

ÜA odobrenje br. R-2.1.9-17-15658

ITB odobrenje br. AT-15-9037/2013

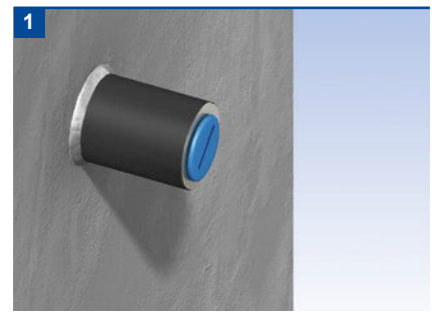
**Napomena:** Nisu svi tipovi spojnice, veličine i vrednosti obrtnog momenta relevantni za prikazana nacionalna odobrenja. Za detalje o tipovima i veličinama spojnice relevantnim za svako nacionalno odobrenje pogledajte odgovarajući dokument o odobrenju, koji je dostupan na zahtev.



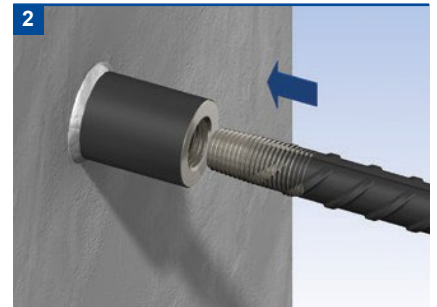
### Dimenzije zavarivih spojnice

Prečnik šipke (mm)	12	14	16	18	20	22	25	26	28	30	32	34	40	50
Spoljni prečnik (mm) <i>d</i>	25	30	30	32	36	40	48	50	50	55	55	60	70	85
Dužina spojnice (mm) <i>l</i>	35	38	42	44	47	52	57	60	63	69	72	78	89	110
Težina (kg)	0,11	0,17	0,18	0,20	0,28	0,38	0,63	0,72	0,72	0,97	0,97	1,28	1,97	3,51
Moment zatezanja(Nm)	60	85	110	135	165	205	265	270	275	280	285	295	330	350
Broj dela	TTW12	TTW14	TTW16	TTW18	TTW20	TTW22	TTW25	TTW26	TTW28	TTW30	TTW32	TTW34	TTW40	TTW50

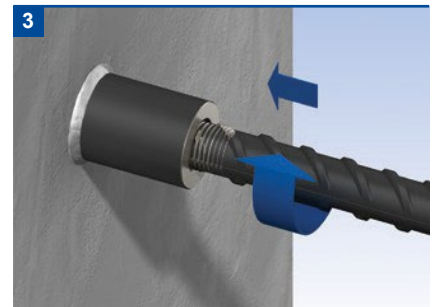
## Ugradnja



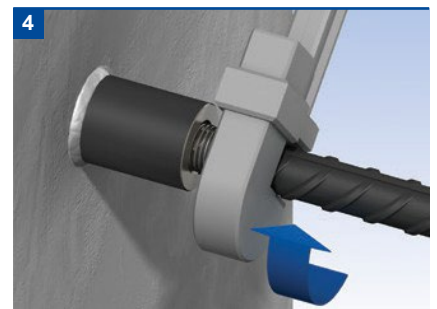
Spojnica prvo mora da bude zavarena na čeličnu konstrukciju.



Kada ste spremni za nastavak, uklonite plastični poklopac sa kraja i postavite nastavnu šipku u spojnicu.



Zašrafite šipku u spojnicu dok se ne zategne.



Da biste osigurali ispravnu ugradnju, zategnite spoj do navedenog momenta zatezanja pomoću kalibrisanog moment ključa na nastavnoj šipci. Momenti zatezanja su prikazani u tabeli ispod.

DIBt





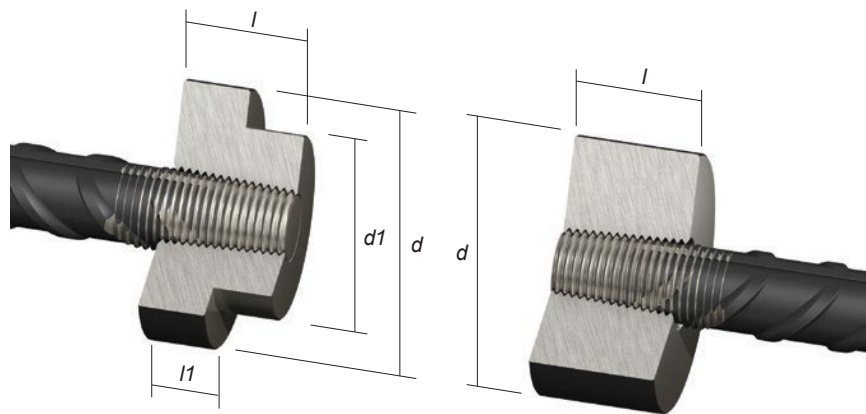
# Spojnice za armaturne šipke

## • Sidra sa konusnim navojem

Sidro sa konusnim navojem na vrhu pruža alternativni metod postizanja usidrenja kraja armature unutar betona.

Usidrenje armaturnih šipki unutar betonskog dela tradicionalno se postiže stvaranjem dugačkog kukastog kraja na armaturi. To može da dovede do problema prilikom pozicioniranja šipke i može povećati zagušenje. Rezultat na kraju mogu da budu veći betonskim delovi nego što je potrebno na mestu usidrenih krajeva.

Sastoji se od velike spojnice, a sidro sa konusnim navojem na vrhu nosi puno zatezno opterećenje šipke kada se oslanja na beton. Sidro na vrhu uklanja potrebu za usidrenjem armature i naknadno smanjuje zagušenje i pojednostavljuje nastavljanje šipki. To zauzvrat povećava brzinu izgradnje i daje veću fleksibilnost u dizajnu. Uobičajeno kosišćenje je u nastavcima betona šipova i veze između greda i stubova.



Prečnici šipke  
28-40mm

Prečnici šipke  
12-26mm

### Dimenzije sidra sa konusnim navojem

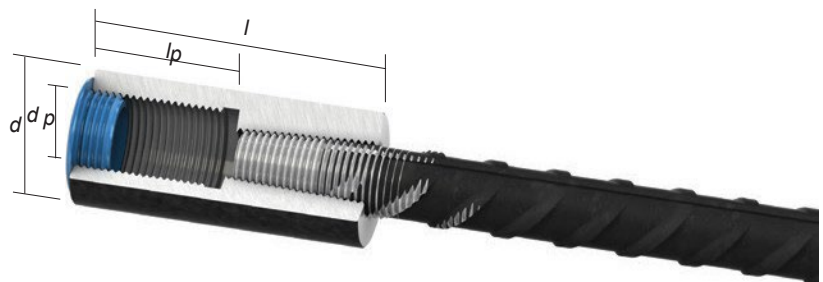
Prečnik šipke (mm)		12	14	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	36	40
Spoljni prečnik (mm)	$d$	40	45	50	55	65	70	80	80	85	90	100	110	115	120	135
Spoljni prečnik (mm)	$d1$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	78	78	78	78	78
Dužina spojnice (mm)	$l$	27,0	30,0	33,0	35,0	35,0	38,5	42,5	43,5	45,0	46,5	50,0	53,5	56,0	60,5	67,5
Dužina spojnice (mm)	$l1$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,5	25,0	28,5	30,0	35,5	42,5
Težina (kg)		0,25	0,34	0,46	0,61	0,83	1,06	1,54	1,57	1,84	1,86	2,23	2,81	3,11	3,62	5,17
Moment zatezanja (Nm)		60	85	110	135	165	205	250	265	270	275	280	285	295	305	330
Broj dela		TTH12	TTH14	TTH16	TTH18	TTH20	TTH22	TTH24	TTH25	TTH26	TTH28	TTH30	TTH32	TTH34	TTH36	TTH40

**Napomena:** Kada se koriste sidra sa konusnim navojima na vrhu, čvrstoća betona pri pritisku ne sme da bude manja od klase čvrstoće C32/40 (cilindar/kocka).

## Adapter za paralelni navoja sa konusnim navojem

TTA adapter prihvata standardne metričke zavrtnje ili klinove

Posebno je koristan za povezivanje privremenih pričvršćenja za beton. Kada se pričvršćenje ukloni, kontinuitet ojačanja može da se postigne u drugoj fazi konstrukcije upotrebom drugog TTA adaptera i centralnog navojnog klina. TTA je dizajniran da postigne opterećenje pri lomu veće od 115% karakteristične čvrstoće armature klase 500 i ispunjava zahteve BS EN 1992-1-1:2004 (Evrokod 2) i BS 8110 za mehaničke spojeve.



### Dimenzije adaptera za paralelni navoj sa konusnim navojem

Prečnik šipke (mm)		12	16	20	25	32
Spoljni prečnik (mm)	$d$	25	28	26	42	55
Dužina spojnice (mm)	$l$	56	68	78	95	115
Dužina paralelnog navoja (mm)	$lp$	24	30	36	45	54
Veličina paralelnog navoja	$dp$	M16x2,0	M20x2,5	M24x3,0	M30x3,5	M36x4,0
Težina (kg)		0,14	0,21	0,40	0,61	1,37
Moment zatezanja (Nm)		60	110	165	265	285
Broj dela		TTA12	TTA16	TTA20	TTA25	TTA32

### Ispitivanja i odobrenja

Asortiman sidara spojnice sa konusnim navojima na vrhu je nezavisno testiran kako bi se dokazala usklađenost sa sledećim oznakama:

DIBT odobrenje br. Z-1.5-179 - Odeljci 12.6 i 12.8 DIN 1045-1:2008-08 i odeljaka 8.4 i 8.7 DIN EN 1992-1-1/NA.

ÜA odobrenje br. R-2.1.9-17-15658

ITB odobrenje br. AT-15-9037/2013

**Napomena:** Nisu svi tipovi spojnice, veličine i vrednosti obrtnog momenta relevantni za prikazana nacionalna odobrenja. Za detalje o tipovima i veličinama spojnice relevantnim za svako nacionalno odobrenje pogledajte odgovarajući dokument o odobrenju, koji je dostupan na zahtev.



### Momentključevi

#### Moment ključevi za spojnice i matice

Broj dela	E879008	E879009	E879010
Moment zatezanja (Nm)	60 - 285	85 - 350	20 - 90

### Vrednostimomenta zatezanja (Nm)

Prečnik šipke (mm)	12	14	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	36	40	50
Standardna spojnica	60	85	110	135	165	205	250	265	270	275	280	285	295	305	330	350
Poziciona spojnica	60	85	110	135	165	205	250	265	270	275	280	285	295	305	330	350
Poziciona matica	20	25	30	40	50	60	65	70	80	80	85	90	100	105	110	130

Prečnik šipke (mm)	12/14	12/16	14/16	16/18	16/20	18/20	20/22	20/25	20/28	22/26	25/28	25/32	26/30	28/32	30/34	32/40	34/40	40/50
Tranziciona spojnica	60/85	60/110	85/110	110/135	110/165	135/165	165/205	165/265	165/275	205/270	265/275	265/285	270/280	275/285	280/295	285/330	295/330	330/350



## Dodatna oprema

### Mašina za urezivanje navoja

Ancon mašina za urezivanje navoja obezbeđuje brzo, jednostavno i pouzdanu izradu navoja.

Mašina je kompaktna, što je čini potpuno prenosivom i lakom za postavljanje. Robusnog je dizajna što joj obezbeđuje dug vek bez velike potrebe za održavanjem.

Mašine za urezivanje navoja se uglavnom nalaze u pogonima za proizvodnju.

### Zaštitnici navoja

Dostupna je zaštita u obliku kapice za očuvanje konusnih navoja na armaturnim šipkama.

### Moment ključevi

Da bi se osigurala pravilna montaža spojnice sa konusnim navojem, neophodna je upotreba kalibrisanog moment ključa.

Detalji ovih ključeva dati su u susednoj tabeli. Svaki Ancon ključ se isporučuje sa sertifikatom o kalibraciji.



## Ostali Ancon proizvodi

**Sistemi kontinuiteta armature** Sistemi kontinuiteta armature su sve popularniji način za održavanje kontinuiteta armature na građevinskim spojevima u betonu.

Ancon Eazistrip re-bend system (sistem ponovnog savijanja) je odobren od strane UK CARES i sastoji se od prethodno savijenih šipki smeštenih u kućištu od pocinkovanog čelika. Kada se jednom ugrade, šipke se ispravljaju iz kućišta i preklapaju sa nastavnom armaturom. Ancon KSN sidra i Ancon starter šipke se liju u betonski zid i prihvataju nastavne šipke sa navojem. Lako prihvataju duge EC2 dužine preklopa i eliminišu potrebu za ispravljanjem šipki na licu mesta. KSN sidra minimiziraju zagušenje armature u zidu.

### Konektori za opterećenje pri smicanju

Konektori za opterećenje pri smicanju Ancon DSD i ESD se koriste za prenos smicanja preko ekspanzionih i kontrakcionih spojeva u betonu. Efikasniji su od standardnih tiplova u prenosu opterećenja i omogućavaju kretanje. Asortiman sadrži pravougaone kutije koji dodatno omogućavaju bočno kretanje kao i uzdužno kretanje. Dostupan je asortiman tiplova koji se mogu zaključati za privremeno kretanje spojeva u betonu nakon zatezanja.

### Kanali i zavrtnji za pričvršćivanje

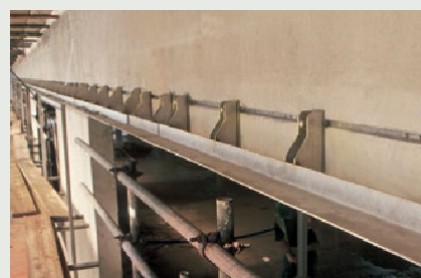
Nudimo širok spektar Ancon kanala i zavrtnja za pričvršćivanje nosača zidova od nerđajućeg čelika, ograničenja i vetrobranskih stubova na konstrukcijske okvire. Uliveni kanali i ekspanzioni zavrtnji se koriste za pričvršćivanje na ivice betonskih podova i greda.

### Ojačanje kao zaštita od probijanja pri smicanju

Ancon Shearfix se koristi unutar ploče kako bi se obezbedilo dodatno ojačanje kao zaštita od probijanja pri smicanju oko stubova. Sistem je odobren od strane UK CARES i sastoji se od dvoglavih čeličnih klinova zavarenih na ravne šine. Shearfix je dizajniran tako da odgovara uslovima opterećenja i dubini ploče na svakom stubu pomoću našeg besplatnog softvera za izračunavanje.

### Izolovani balkonski priključci

Ancon-ovi toplotno izolovani konektori minimiziraju gubitak toplote na balkonskim lokacijama uz održavanje strukturnog integriteta. Obezbeđuju termički prekid i, kao kritičnu konstrukcijsku komponentu, prenosi moment, smicanje i sile. Standardna rešenja su dostupna za spoj beton-beton, čelik-beton i čelik-čelik.







# Leviat®

A CRH COMPANY

Inovativni inženjerski proizvodi i  
građevinska rešenja koja  
omogućavaju industriji da gradi  
sigurnije,  
jače i brže.



© Zaštićeno autorskim pravima. Primene izgradnje i detalji navedeni u ovoj publikaciji su samo indikativni. U svakom slučaju, detalje o radu projekta treba poveriti iskusnim osobama sa odgovarajućim kvalifikacijama. Iako je u pripremi ove publikacije posvećena puna pažnja kako bi se osiguralo da su svi saveti, preporuke ili informacije tačni, Leviat ne prihvata nikakvu odgovornost ili odgovornost bilo koje vrste za netačnosti ili greške u štampanju. Tehničke promene i promene u dizajnu su rezervisane. Sa politikom kontinuiranog razvoja proizvoda, Leviat zadržava pravo da izmeni dizajn i specifikaciju proizvoda u bilo kom trenutku.





**Leviat**<sup>®</sup>  
A CRH COMPANY



Za više informacija o ovim proizvodima, kontaktirajte:  
**Plus Ultra doo**  
**Beograd**

Tel: +381652218115,  
+38163266595

Email: [sale@plus-ultra.rs](mailto:sale@plus-ultra.rs)  
[maja@plus-ultra.rs](mailto:maja@plus-ultra.rs)

web: [www.plus-ultra.rs](http://www.plus-ultra.rs)

Zamisli. Izmodeluj. Napravi.

[Leviat.com](http://Leviat.com)