

BETONIYHDISTYKSEN KÄYTTÖSELOSTE TYYPPI 5B EC 2 BETONIRAKENTEIDEN KIINNITYSOSAT

numero

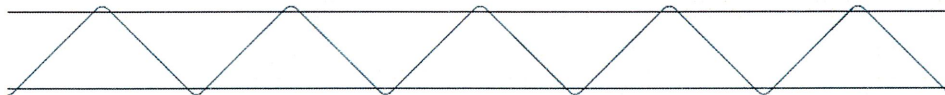
96

Kiinnitysosan edustaja Suomessa: Pintos Oy
Pysäköintie 12
27510 EURA
pintos@pintos.fi

Kiinnitysosan valmistaja: Pintos Oy

Kiinnitysosan tyyppi ja tunnus: Diagonaaliinsaot JDA/JDAM/JDAR
JDA/JDAM/JDAR 150/160/180/200//220//240/260/280/300/320

Kiinnitysosan kuva



Kiinnitysosan toimintaperiaate:

SUOMEN BETONIYHDISTYS ry:n PÄÄTÖS

Suomen Betoniyhdistys ry. on käsitellyt tämän käyttöselosteen ja käytettävissä olleiden asiakirjojen perusteella hyväksynyt sen riittäväksi selvitykseksi kyseisen betonirakenteen kiinnitysosan ominaisuuksista ja käyttöön liittyvistä seikoista, kun suunnittelu perustuu Eurokoodi-standardeihin ja niiden kansallisiin liitteisiin.

Kiinnitysosaa käytettäessä on käyttöselosteessa esitetyn lisäksi otettava huomioon seuraavat seikat:

1. Valmistuspaikalla tulee olla voimassa oleva käytettävää kiinnitysosaa koskeva Betoniyhdistyksen käyttöseloste.
2. Työmaalla tulee olla kiinnitysosaa koskeva Betoniyhdistyksen käyttöseloste ja tuotteen käyttöohje.
3. Kiinnitysosan käyttöalueet

Tämä käyttöseloste on voimassa 20.6.2024 saakka, ellei sitä ennen ilmene syitä, joiden perusteella käyttöseloste joudutaan peruuttamaan.

Käyttöselostetta on tehty kaksi alkuperäiskappaletta, joista toinen säilytetään Suomen Betoniyhdistyksen toimistossa.

Helsingissä kesäkuun 20 p:nä 2019

Suomen Betoniyhdistys ry.

Matti Pentti
Puheenjohtaja

Tarja Merikallio
Toimitusjohtaja

BY on riippumaton, betonin oikeaa käyttöä edistävä teknistieteellinen yhdistys. Sen jäsenkunta edustaa laajasti betonirakentamisen eri osapuolia. Yhdistys julkaisee teknisiä ohjeita, osallistuu betonialan henkilöpatenttien toteamiseen, järjestää koulutusta ja jäsentilaisuuksia, käynnistää ja ohjaa kehitysprojekteja sekä konsultoi mm. ympäristöministeriötä.

Betoniyhdistyksen käyttöselostehakemuksia käsittelevät Betoniyhdistyksen jaostot, joihin yhdistyksen hallitus nimittää puolueettomia asiantuntijoita. Käyttöselosteet on tarkoitettu vastuullisille rakennusalan ammattilaisille, jotka kykenevät soveltamaan käyttöselosteissa annettuja ohjeita asianmukaisesti käytännön työkohteisiin ja ymmärtämään tuotteiden käyttöön liittyvät rajoitukset sekä ottamaan vastuun niiden soveltamisesta omassa työssään.

KIINNITYSOSAN VALMISTAJAN TAI EDUSTAJAN ANTAMAT TIEDOT:

1. Kiinnitysosan toiminta

Sideansaat ovat lämpöeristettyjen seinäelementtien sideraudoitteita, joiden avulla elementtien ulko- ja sisäkuoret liitetään toisiinsa.

2. Kiinnitysosan valmistaminen

21 Osat

Osa:	JDA	JDAM	JDAR
Sisäpaarre:	φ 5 mm, B500A	φ 5 mm, B500A	φ 5 mm, B600XA
Ulkopaarre:	φ 5 mm, B600XA	φ 5 mm, B500A	φ 5 mm, B600XA
Diagonaali	φ5 mm 1.4301 SFS-EN 10088 (tai vastaava)		

22 Valmistustapa

Diagonaali hitsataan paarteisiin ja taivutetaan automaattikoneella.

23 Hitsaus

Vastushitsaus, Liitosluokka SF75, SFS-EN ISO 17660-1:2007

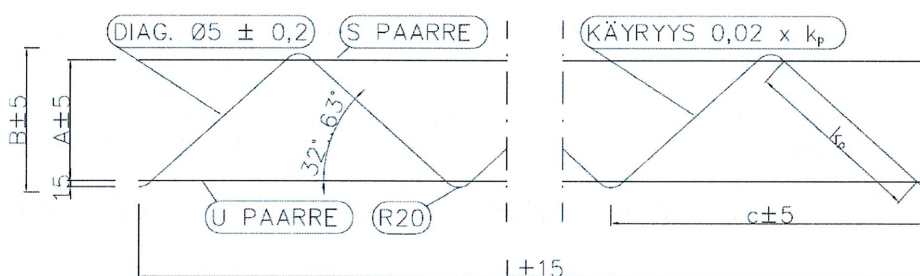
3. Kiinnitysosien mitat, toleranssit ja pinnoitteet

31 Mitat

Tyyppi (JDA, JDAM, JDAR)	A [mm]	B [mm]	Tyyppi (JDA, JDAM, JDAR)	A [mm]	B [mm]
150	150	180	240	240	270
160	160	190	260	260	290
180	180	210	280	280	310
200	200	230	300	300	330
220	220	250	320	320	350

A – mitat ovat keskeltä keskelle. L [mm] = 400 ... 2700 c [mm] = 400, 540, 600

32 Toleranssit



Diagonaalin ja paarteen välinen kulma muuttuu ansaan korkeuden suhteessa diagonaalijakoon. Oheiseen taulukkoon on taulukoitu kulmien ääriarvot kolmella eri diagonaalijaolla ja ansaan korkeuden ääriarvoilla

c [mm]	A [mm]	B [mm]	kulma [°]
400	150	180	44
400	320	350	63
540	150	180	35
540	320	350	55
600	150	180	32
600	320	350	51

- 33 Pinnoitteet
Ei pinnoitetta

4. Kiinnitysosien materiaalien ominaisuudet (standardit, lujuusarvot, koostumus, hitsattavuus)

Osa	Materiaali			Materiaali	Standardi	R _{p0,2} [N/mm ²]
	JDA	JDAM	JDAR			
Sisäpaarre	B500A	B500A	B600AX	B500A	SFS 1300	500
Ulkopaarre	B600AX	B500A	B600AX	B600XA	SFS 1259	600
Diagonaali	1.4301			1.4301 tai vastaava	SFS-EN 10088	500

5. Kiinnitysosien merkintä, pakkaustapa ja varastointi

Merkintä: Paarrelingat

- Valssattu valmistajatunnus 6+2+2.
- Ruostumattomassa paarteessa keltainen maalimerkintä päädyssä

Tuotelavat varustetaan lapulla, jossa on

- Valmistajan nimi
- Tuotenumero
- Tuote
- Tyyppi
- Pituus
- Valmistuseränumero
- Kappalemäärä
- Kokonaispaino
- Valmistuspäivämäärä
- Tekijän nimikirjaimet

Pakkaus: Lava
Varastointi: Ulkona

6. Kiinnitysalustalle asetettavat vaatimukset

- 61 Betonin ja juotosbetonin lujuusluokka ja erityisominaisuudet
Ankkurointi on mitoitettu betonille C12/15 MN/m²
- 62 Kiviaineksen laatu
CE-merkittyä, Betonin kiviainekset SFS-EN 12620 mukaista.
- 63 Menetelmän vaatimat pienimmät reuna- ja keskiöetäisyydet
Reunakäyrityksen ehkäisemiseksi tulee reunimmaisen sideansa etäisyys reunasta olla ≤ 300 mm. Ylimmän ja alimman siteen reunaetäisyys ≤ 150 mm. Keskiöetäisyys valitaan mitoituksen mukaan, esimerkiksi Runko-BES julkaisu 10 tai VTT:n tiedonanto 60/1979. Pienin keskiöetäisyys on 100 mm. Pienemmät etäisyydet elementin reunasta määräytyvät vaaditun suojabetonipeitteen perusteella.
- 64 Nimellinen betonipeite
Eurokoodin EN 1992 -1-1 betonipeitteen nimellis- ja vähimmäisarvot perustuvat standardin SFS-EN-206-1 ja sen kansallisen liitteen säilyvyysvaatimuksiin.

7. Kestävyydet (Taulukko)

Vetokestävyyden ominaisvetokapasiteetti	Diagonaali F _k = 7,37kN
Vetokestävyyden laskentavetokapasiteetti	F _d = 4,92kN
Puristuskestävyyden mitoitusarvo	F _c = 0,92kN

Eristeen puristuskestävyys on tarkistettava, jos ansasmäärälaskelmat ovat suoritettu vetokestävyyden perusteella. Esim. ansaita JDA320 k/k 600 käytettäessä pitää erikseen puristuskestävyyden mitoitusarvon olla > 10,5 kPa

Arvot vastaavat Eurokoodi SFS-EN 1992-1-1:2004 +AC:2010 + Suomen Kansallinen Liite:2009

Paarrelankojen ankkurointisyvyys vähintään 25 mm

8. Kiinnitysosan asennus

Sideansaat asennetaan painamalla ne tuoreeseen betoniin, määrättyyn syvyyteen, vähintään 25 mm, vuorotellen eristekaistojen kanssa. Sahaamisliikettä ei saa suorittaa, ellei käytössä ole täryntä. Sideansaan tulee ulottua eristekerroksen yläpuolelle suunnitellun ankkurointisyvyyden verran. Eristekaistojen tulee olla tiiviisti molemmilta puolilta sideansasta vasten.

9. Erityisohjeet liitoksen kelpoisuuden varmistamiseksi

10. Lujuuslaskelmat (Liitteen nro, laskelmien nimi ja päivämäärä)

Liite 2. Sideansaslaskelmat (SFS-EN EUROKOODI) Ramboll 01.01.2019

11. Kiinnitysosalle suoritettavat hyväksymiskokeet (Liitteen nro, tutkimuslaitos, tutkimuslaskelman nro ja päivämäärä)

12. Valmistajan ja edustajan käyttöohjeen nimi ja julkaisupäivä

Liite 1. Sideansaiden käyttöohje 01.01.2019, Pintos Oy

13. Laadunvalvonta

Hitsausliitokselle tehdään leikkausvetokoe ja diagonaalille vetokoe standardin SFS 1201 mukaan. Laadunvalvontasopimus VTT:n kanssa. Betoniterästen laadunvalvontasopimus nro VTT-A-00110-10, 30.11.2010. VTT (nykyinen Eurofins Expert Services Oy) lähettää laadunvalvontaraportit suoraan Suomen Betoniyhdistykselle.

14. Muut tiedot

15. Tukiaineisto, ei julkinen (Liitteen nro, aineiston nimi ja päivämäärä)

Liite 2. Sideansaslaskelmat (SFS-EN EUROKOODI) Ramboll 01.01.2019

Liite 3. Valmistuspiirustus JDA320 01.01.2019

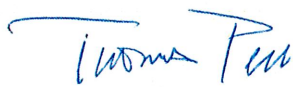
16. Liitteet (liitteen nro, nimi ja julkaisupäivä)

Liite 1: Sideansaiden käyttöohje 01.01.2019, Pintos Oy

Edellä antamamme tiedot vakuutamme oikeiksi

Maaliskuun 26 p:nä 2019

Allekirjoitus
Nimen selvennys



Tuomas Pere

Tämä käyttöseloste voidaan peruuttaa Suomen Betoniyhdistys ry:n harkinnan mukaan. Peruuttamisen syynä voi olla esimerkiksi:

- Käyttöselostetta haettaessa annetut tiedot osoittautuvat virheellisiksi
- Käyttöselosteen mukaisessa tuotteessa havaitaan kohtuuton laadunlaskutus tai toistuva vähäinen laadunlaskutus