

BETONIRAKENTEIDEN KIINNITYSOSIEN KÄYTTÖSELOSTE

Metalliosan valmistaja: BGW-Bohr GmbH, Kastanienstrasse 10, D-97854 Steinfeld, Saksa
Phone +49 9359/90 95 0; Fax +49 9359/ 16 40; www.bgw-bohr.de

Metalliosan edustaja Suomessa: Salon Tukituote Oy, Kaskiahonkatu 8, 24280, Salo
Nimi, osoite, puhelinnumerot Puh. 02 731 2415
faksi ja sähköpostiosoite Fax. 02 733 3922, s-posti. tukituote@tukituote.fi

Metalliosan tyyppi ja tunnus: Sisäkierrenostoankkurit DWL, DWK ja SNA

Tyyppi	Rd Ø × h					
DWL	Rd 12 × 137	Rd 14 × 170	Rd 16 × 216	Rd 18 × 235	Rd 20 × 257	Rd 24 × 360
	Rd 30 × 450	Rd 36 × 570	Rd 42 × 620	Rd 48 × 1260	Rd 52 × 880	Rd 52/32 × 880
	Rd 56 × 1200	Rd 60 × 1400				
DWK	Rd 12 × 108	Rd 14 × 130	Rd 16 × 167	Rd 18 × 175	Rd 24 × 240	Rd 24 × 240
	Rd 30 × 300	Rd 36 × 380	Rd 42 × 450			
SNA	Rd 12 × 190	Rd 14 × 230	Rd 16 × 250	Rd 18 × 300	Rd 20 × 350	Rd 24 × 400
	Rd 30 × 500	Rd 30 × 900	Rd 36 × 650	Rd 36 × 900	Rd 42 × 800	Rd 52 × 900
	Rd 52/32 × 900					

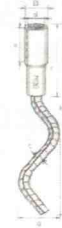
Metalliosan kuva



SNA--
Sisäkierresuora-ankkuri



DWL-
Sisäkierrekäyräankkuri



DWK-
Sisäkierrekäyräankkuri

Metalliosan toimintaperiaate: Betonivaluun ennen kovettumista asennettava voimia siirtävä metalliosa ja siihen sopiva vaijerinostolenkki.

SUOMEN BETONIYHDISTYS r.y:n PÄÄTÖS

Suomen Betoniyhdistys r.y. on käsitellyt tämän käyttöselosteen ja käytettävissä olleiden asiakirjojen perusteella hyväksynyt sen eurokoodeja koskevien EN-standardien ja niiden kansallisten liitteiden NA tarkoittamaksi riittäväksi selvitykseksi kyseisen betonirakenteen kiinnitysosien ominaisuuksista ja käyttöön liittyvistä seikoista.

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

Metalliosaa käytettäessä on käyttöselosteessa esitetyn lisäksi otettava huomioon seuraavat seikat:

1. Valmistuspaikalla tulee olla voimassa oleva käytettävää metalliosaa koskeva käyttöseloste.
2. Työmaalla tulee olla metalliosaa koskeva käyttöohje.
3. Käyttöalueet
- 4.

Tämä käyttöseloste on voimassa 15.6.2018 saakka, ellei sitä ennen ilmene syitä, joiden perusteella käyttöseloste joudutaan peruuttamaan. Voimassaolevien käyttöselosteiden luettelo on nähtävissä osoitteessa www.betoniyhdistys.fi > Julkaisut Käyttöselosteet > Käyttöselosteet > Käyttöselosteluettelo.

Helsingissä kesäkuun 26 p:nä 2013

Suomen Betoniyhdistys r.y.

Kalervo Matikainen
Puheenjohtaja

Juha Valjus
Toimitusjohtaja

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

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.

METALLIOSAN VALMISTAJAN TAI EDUSTAJAN ANTAMAT TIEDOT:

1. Metalliosan toiminta

Sisäkierronostoankkuri toimii betonivaluun asennettavana voimia siirtävänä metalliosana. Sisäkierronostoankkureita käytetään pääasiassa betonielementtien nostoankkureina. Ankkurin kierrehylsyyn on kiinnitetty harjateräs ankkurointia varten. Sisäkierronostoankkuri asennetaan betonielementtiin ennen elementin valua ja toimii kiereistetylle BGW-vaijerinostolenkille.

Sisäkierronostoankkuriin kohdistuvat rasitukset siirretään betonille harjaterästangon välityksellä.

2. Metalliosan valmistaminen

21 Osat

Harjaterästanko

Sisäkierrhylsy

22 Valmistustapa

Harjaterästanko leikataan mekaanisesti ja taivutetaan.

Pyörötanko katkaistaan mekaanisesti ja toiseen päähän sorvataan Rd-sisäkierre ja toisessa päässä olevaan reikään kiinnitetään suora tai taivutettu harjaterästanko puristimella kiinni.

23 Hitsaus

Tuotteissa ei ole hitsauksia

3. Metalliosien mitat, toleranssit ja pinnoitteet

31 Mitat

Käyttöohjeen kohdassa 2.

32 Toleranssit

Kokonaispituus:	Rd 12 ... Rd 24	± 1,2 mm
	Rd 30 ... Rd 60	± 2,0 mm
Sisäkierteen halkaisija	Rd 12 ... Rd 18	± 0,1 mm
	Rd 20 ... Rd 24	+ 0,1 mm, - 0,2 mm
	Rd 30 ... Rd 36	± 0,2 mm
	Rd 42	± 0,25 mm
	Rd 52	± 0,3 mm
	Rd 56 ... Rd 60	± 0,4 mm
Sisäkierteen pituus	Rd 12 ... Rd 16	± 0,2 mm
	Rd 18 ... Rd 52	± 0,3 mm
	Rd 56 ... Rd 60	± 0,4 mm
Nostoankkureiden kokonaispituus		± 8,0 mm
Taivutuksen ulkohalkaisija	Rd 12 ... Rd 18	± 1,0 mm
	Rd 20 ... Rd 52	± 1,5 mm
	Rd 56 ... Rd 60	± 2,0 mm

33 Pinnoitteet

Sisäkierrhylsyt ovat sähkösinkittyjä ja keltapassivoituja, ruostumattomia tai haponkestäviä. Tankojen pinnat ovat joko käsittelemättömiä, kuumasinkittyjä tai sähkösinkittyjä ja keltapassivoituja.

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

Osa	Materiaali	Standardi	
Harjaterästanko	BSt500S	DIN 488-01	
Sisäkierrhylsy	Sähkösinkitty	S235JR	SFS-EN 10025
	Ruostumaton	1.4301 (A2)	SFS-EN 10088, EN-ISO 3506
	Haponkestävä	1.4571 (A4)	SFS-EN 10088 (AISI 316,316Ti), EN-ISO 3506

5. Metalliosien merkintä, pakkaustapa ja varastointi

- Merkintä: Tuote-erässä:
 - Inspecta Sertifiointi Oy:n laadunvalvontamerkki
 - Valmistajan tuotemerkki
 - Nimi Valmistaja vai edustaja?
 - Päivämäärä
 Nostoankkureissa:
 - Valmistaja
 - Laadunvalvontamerkki
- Pakkaus: Pahvilaatikko tai kuormalava
- Varastointi: Pintakäsittelemättömät tuotteet suojataan kosteudelta

6. Kiinnitysalustalle asetettavat vaatimukset

- 61 Betonin ja juotosbetonin lujuusluokka ja erityisominaisuudet
 Sallittu kuorma on laskettu raudoitettulle betonille C25/30. Nostoankkurin tartuntaolosuhteiden on oletettu vastaavan SFS-EN-1992 kohdan 8.4.2 mukaista "hyvää" olosuhdetta.
- 62 Kiviaineksen laatu
 Normaali tai murskattu luonnon kiviaines ohjeen BY 43 Betonin kiviainekset mukaisesti.
- 63 Menetelmän vaatimat pienimmät reuna- ja keskiöetäisyydet
 Pienimmät reuna- ja keskiöetäisyydet sekä rakenteen vähimmäispaksuudet ja korkeudet on esitetty käyttöohjeeseen "Salon Tukituote Oy: Sisäkierrenostoankkurit ja niihin sopivat vaijerinostolenkit, käyttöohje", kohdassa 4.2.
- 64 Nimellinen betonipeite
 Betonipeitteen vähimmäisarvon tulee täyttää SFS-EN-1992-1-1 kansallisen liitteen taulukon 4.3 N(FI) mukaiset arvot ottaen huomioon betonipeitteen SFS-EN-1992-1-1 kansallisen liitteen kohdan 4.4.1.3 mukaiset sallitut mittapoikkeamat.

7. Kestävyydet

Sisäkierrenostoankkurien sallitut kuormat on annettu käyttöohjeen kohdassa 3.2. Kokonaisvarmuus murtoon nähden on 4. Sallittujen kuormien arvot pätevät, kun betonin lujuus nostohetkellä on vähintään C25/30 sekä vähintään 70 % lieriölieriölujuuden ominaisarvosta 28 vrk:n iässä.

8. Metalliosan asennus

Nostoankkureita asennettaessa ja varastoitaessa on huolehdittava siitä, että harjatangot säilyttävät alkuperäisen muotonsa.

Sisäkierrenostoankkurit asennetaan piirustuksissa merkittyihin kohtiin ja lisäraudoitus tehdään piirustuksen mukaisesti. Sisäkierrenostoankkurit asennetaan valun pintaan, naulataan, ruuvataan tai kiinnitetään magneetilla muottiin.

