

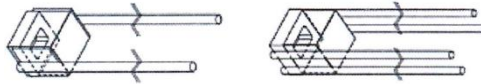
BETONIYHDISTYKSEN KÄYTTÖSELOSTE TYPPI 5B EC 2 BETONIRAKENTEIDEN KIINNITYSOSAT

numero

168

Kiinnitysosan edustaja Suomessa: R-Group Baltic Oü
Kiinnitysosan valmistaja: R-Group Baltic Oü
Kiinnitysosan tyyppi ja tunnus: RSK-N-M16 / 20 / 24 / 30 / 39
RSK-E-M30 / 36 / 39 / 45 / 52

Kiinnitysosan kuva:



Kiinnitysosan toimintaperiaate: RSK-seinäkengät ja liittyvät RPP-peruspultit muodostavat vetorasituksia siirtävän pulttiliitoksen kahden seinäelementin tai elementin ja paikallavalurakenteen liitoksessa.

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 20.12.2027 saakka, ellei sitä ennen ilmene syitä, joiden perusteella käyttöseloste joudutaan

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

Helsingissä joulukuun 22 p:nä 2022

Suomen Betoniyhdistys ry. Tämä käyttöseloste on allekirjoitettu sähköisesti

Markku Leivo
Puheenjohtaja

Mirva Vuori
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 ILMOITTAMAT TIEDOT

1. Kiinnitysosien toiminta

Seinäkengät yhdessä RPP peruspulttien kanssa on suunniteltu siirtämään vetorasituksia kahden seinäelementin / seinäelementin ja paikalla valetun rakenteen välisissä liitoksissa. Puristusrasitukset siirtyvät jälkivaletun sauman välityksellä. Sauman suuntaiset leikkausrasitukset siirretään kitkan ja erillisten leikkausvaarujen välityksellä.

2. Kiinnitysosien valmistaminen

2.1. Osat

Pohjalevy, sivulevy, kotelon katto- ja takalevy, harjateräkset

2.2. Valmistustapa

Levyt: Polttoleikkaus, laser/plasma ja mekaaninen katkaisu

Harjateräkset: Mekaaninen katkaisu

2.3. Hitsaus

Hitsausmenetelmä: MAG käsi- tai robotihitsaus, luokka C (EN ISO 5817)
EXC 2: mukaan

3. Kiinnitysosien mitat, toleranssit ja pinnoitteet

3.1. Mitat

RSK-N/E-seinäkenkä – Tekninen käyttöohje, kohta 2. Materiaalit ja mitat

3.2. Toleranssit

RSK-N/E-seinäkenkä – Tekninen käyttöohje, kohta 2. Materiaalit ja mitat

3.3. Pinnoitteet

Vakiona ei pintakäsittelyä.

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

Osa	Materiaali	Standardi
Levyt	S355J2	EN 10025
	S355J2+N	EN 10025
Harjateräkset	B500B	EN 10080 (SFS 1268)

5. Kiinnitysosien merkintä, pakkaustapa ja varastointi

5.1. Merkintä

R-Group Baltic Oü:n tunnistemerkki
Valmistuspäivä
Inspecta Estonia Oü:n tarkkailumerkit

5.2. Pakkaus

Kuormalava

5.3. Varastointi

Sisätiloissa, suojassa sateelta.

6. Kiinnitysalustalle asetettavat vaatimukset

6.1. Betonin ja juotosbetonin lujuusluokka ja erityisominaisuudet
Rakenteen ja elementin minimi betoniluokka C25/30

6.2. Kiviaineksen laatu

Kiviaineksen tulee olla standardin SFS-EN 12620 mukaista.

6.3. Menetelmän vaatimat pienimmät reuna- ja keskiöetäisyydet

Vaatimukset on esitetty teknisen käyttöohjeen kohdassa 5. Käyttö

6.4. Nimellinen betonipeite

Vaatimukset on esitetty teknisen käyttöohjeen kohdassa 5. Käyttö

7. Kestävyydet

RSK-N	RAL	RPP-peruspultti	N _{RD} [kN]
M16	N16	M16	62,2
M20	N20	M20	97,0
M24	N24	M24	139,4
M30	N30	M30	222,2
M39	N39	M39	386,5

RSK-E	RAL	RPP-E-peruspultti	N _{RD} [kN]
M30	N30	M30	299,2
M36	N36	M36	435,7
M39	N39	M39	520,5
M45	N45	M45	696,5
M52	N52	M52	937,6

8. Kiinnitysosien asennus

RSK-seinäkenkä sidotaan seinän raudoitukseen ja kiinnitetään pohjalevystä esim. puristimella muotin päätylevyyn. Lisäraudoitus asennetaan teknisen käyttöohjeen kohdan 5.3 mukaisesti.

9. Erityisohjeet liitoksen kelpoisuuden varmistamiseksi

Ohjeet löytyvät teknisen käyttöohjeen kohdista 5. Käyttö ja 6. Asentaminen. Elementtien asennuksissa noudatetaan standardia SFS-EN 13670 ja täydentäviä standardeja.

10. Lujuuslaskelmat

Laskelmat on tehty Eurokoodien mukaisesti, rajatilamitoitusta käyttäen ja Suomen kansalliset liitteet huomioiden.

Liite 3: RSK-N-seinäkenkä – Eurokoodin mukaiset laskelmat 04.05.2017

Liite 5: RSK-E-seinäkenkä – Eurokoodin mukaiset laskelmat 04.05.2017

11. Kiinnitysosalle/osille suoritettavat hyväksymiskokeet (liitteen nro., tutkimuslaitos, tutkimuslaskelman nro. ja päivänmäärä)

12. Valmistajan ja edustajan käyttöohjeen nimi ja julkaisupäivä

RSK-N-seinäkenkä – Tekninen käyttöohje 31.10.2022

RSK-E-seinäkenkä – Tekninen käyttöohje 31.10.2022

13. Laadunvalvonta

R-Group Baltic Oü:n sisäinen laadunvalvonta on standardien ISO 9001 ja 14001 mukaisia. Valmistajan laadunvalvontaa valvoo Inspecta Estonia Oü.

14. Muut tiedot

15. Tukiaineisto, ei julkinen (liitteen nro., aineiston nimi ja päivänmäärä)

Liite 3: RSK-N-seinäkenkä – Eurokoodin mukaiset laskelmat 04.05.2017

Liite 4: RSK-N-seinäkenkä – Valmistuspiirustukset 23.10.2018

Liite 5: RSK-E-seinäkenkä – Eurokoodin mukaiset laskelmat 04.05.2017

Liite 6: RSK-E-seinäkenkä – Valmistuspiirustukset 23.10.2018

16. Liitteet (liitteen nro., nimi ja päivänmäärä)

Liite 1: RSK-N-seinäkenkä – Tekninen käyttöohje 31.10.2022

Liite 2: RSK-E-seinäkenkä – Tekninen käyttöohje 31.10.2022

Edellä antamamme tiedot vakuutamme oikeiksi

Marraskuun 9 p:nä 2022

Allekirjoitus: _____

Nimenselvennys:


Johannes Kivikangas

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 laadunlatus tai toistuva vähäinen laadunlatus


Allekirjoitustosite

SignSpace-palvelussa tehty allekirjoitus

Päiväys: 2022-12-23 13:11:26 (EET)

Tarkistuskoodi: GV6Y6KD7RIY3UUOH5XLMHIBYYCF717TRXC3Z9
SSCJAGKOBTO2MHVOC6MG9OG4QIX6M7CBSHNEOD6AKET5QF9
HIHXU93ZBJB4R6PXZYR0BR2VK1EDVLA7KPST1N47M8PT



 168 BY 5B-EC2 RSK seinäkengät R-Group Baltic voim 20.12.2027.pdf (4 sivua)

543deb5ccf77515b5ccc6390c8b5b3a97baae533905cddf759bca5ffdf6bdd42

on allekirjoitettu sähköisesti SignSpace-palvelussa.

Nimi: **Mirva Vuori**
Sähköposti: mirva.vuori@betoniyhdistys.fi
Organisaatio: **Suomen Betoniyhdistys ry**

Allekirjoituksen tyyppi: **Sähköinen allekirjoitus**
Tunnistamistapa: **Sähköposti**
Varmenteen haltija: **Platform of Trust Oy**
Varmenteen liikkeellelaskija: **Digi- ja väestötietovirasto**

Mirva Vuori

Allekirjoitettu 2022-12-22 13:32:42 (EET)

Nimi: **Johannes Kivikangas**
Sähköposti: johannes.kivikangas@repo.eu

Allekirjoituksen tyyppi: **Sähköinen allekirjoitus**
Tunnistamistapa: **Sähköposti**
Varmenteen haltija: **Platform of Trust Oy**
Varmenteen liikkeellelaskija: **Digi- ja väestötietovirasto**

Johannes Kivikangas

Allekirjoitettu 2022-12-22 14:18:12 (EET)

Nimi: **Markku Leivo**
Sähköposti: leivomarkku@gmail.com

Allekirjoituksen tyyppi: **Sähköinen allekirjoitus**
Tunnistamistapa: **Sähköposti**
Varmenteen haltija: **Platform of Trust Oy**
Varmenteen liikkeellelaskija: **Digi- ja väestötietovirasto**

Markku Leivo

Allekirjoitettu 2022-12-23 13:11:26 (EET)

Dokumentin allekirjoittaja(t) on tunnistettu palvelussa seuraavasti

SignSpace® on sähköisen allekirjoittamisen palvelu, jonka tarjoaa SignSpace, Platform of Trust Oy, Business ID 2980005-2, Tarvonsalmenkatu 17 B, 02600 Espoo, Finland.

Tähän dokumenttiin liitetty allekirjoitus on eIDAS asetuksen (N°910/2014) mukainen sähköinen allekirjoitus.

Allekirjoittajat on tunnistettu palvelussa seuraavasti:

Sähköposti – Allekirjoituspyynnön tekijä on lähettänyt allekirjoituskutsun sähköpostiviestinä. Allekirjoittaja tunnistautuu avaamalla viestikohtaisen linkin. Allekirjoittajan identiteettitieto perustuu allekirjoittajan allekirjoitustapahtuman yhteydessä antamaan nimitietoon ja allekirjoittajan hallinnassa olleen sähköpostiosoitteen käyttöön.

Allekirjoituksen autenttisuuden tarkistaminen

SignSpace-palvelu tarjoaa käyttöliittymän sähköisten allekirjoitusten tarkastamiseen. Palvelu on sekä palvelun käyttäjien, että ulkoisten tahojen käytössä. Palvelun avulla vastaanottaja voi varmistua, että hänelle toimitettu allekirjoitettu asiakirjakokonaisuus on alkuperäinen ja muuttumaton. Tarkistuspalvelussa käyttäjän palveluun lataamien tiedostojen eheys tarkistetaan ja näitä verrataan palvelussa tallennettuihin alkuperäisiin tietoihin.

Asiakirjan alkuperäinen versio, joka sisältää kiistämättömyyden osoittamiseen liittyvät tiedot, säilytetään SignSpace-palvelussa. Asiakirjasta muodostetaan jakeluversio, joka sisältää PDF-muotoisen allekirjoitussivun PDF-dokumentin viimeisenä sivuna tai muun tiedostomuodon tapauksessa erillisenä PDF-tiedostona. Kiistämättömyyden osoittamiseen liittyvät tiedot ovat saatavissa SignSpace-asiakaspalvelun kautta.

Ohje SignSpace -palvelussa allekirjoitetun asiakirjan tarkistamiseen:

- Tarkistajalla tulee olla käytettävissään allekirjoitettu asiakirja (jakeluversio) sähköisessä muodossa.
- Asiakirja voi olla yksi PDF-tiedosto, jonka lopussa on allekirjoitussivu, tai yhden tai useamman tiedoston ja näihin liittyvän PDF-muotoisen allekirjoitussivun kokonaisuus.
- Tarkistaja avaa www.signspace.fi/verification-fi.html sivuston.
- Tarkistaja lataa palveluun allekirjoitetun asiakirjan allekirjoitussivuineen ja saa tiedon palvelun tekemien tarkistusten tuloksista.

signspace

<https://signspace.com/fi>

asiakaspalvelu@signspace.fi

0600 301 339 (1,52 eur/min+pvm, viikonpäivinä 8.00 - 16.00)