

BETONIRAKENTEIDEN KIINNITYSOSIEN KÄYTTÖSELOSTE

Metalliosan valmistaja:

Joma Ab
Målskog
33591 Gnosjö puh. +46 370 325 125
Rickard Josefsson ja Yngve Josefsson

Metalliosan edustaja Suomessa:

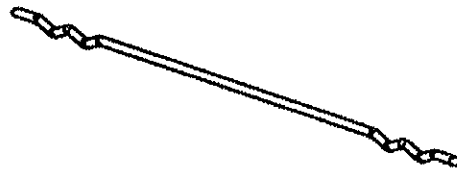
Nimi, osoite, puhelinnumerot,
faksi ja sähköpostiosoite:

EK-Kaide Oy
Råbackantie 48, 04390 Jäniksenlinna

Metalliosan tyyppi ja tunnus:

EK-pistoansas (pituus tilauksen mukaan, $L_{max} = 600\text{mm}$)

Metalliosan kuva



Metalliosan toimintaperiaate:

EK-pistoansaat ovat betoniin ennen sen kovettumista asennettavia teräsosia, joita käytetään yhdessä puristusrasituksia kestävä eristeen kanssa sandwich-elementin ulkokuoren kannatukseen.

SUOMEN BETONIYHDISTYS r.y:n PÄÄTÖS

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

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 30.11.2016 saakka, ellei sitä ennen ilmene syitä, joiden perusteella käyttöseloste joudutaan peruuttamaan. Voimassa olevien käyttöselosteiden luettelo on nähtävissä osoitteessa www.betoniyhdistys.fi > Julkaisut Käyttöselosteet > Käyttöselosteet > Käyttöselosteluettelo.

Helsingissä joulukuun 7 p:nä 2011

Suomen Betoniyhdistys r.y.

Tapio Aho
Puheenjohtaja

Jussi Mattila
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.

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

EK-Kaide Oy:n valmistamat EK-pistoansaat ovat sandwich-elementin ulkokuoren betoniin ennen sen kovettumista asennettavia molemmista päistään taivutettuja teräspistokkaita. EK-pistoansaat asennetaan sandwich-elementin eristeen läpi käyttöohjeen mukaisesti.

Sandwich-elementin käytön aikaisessa tilanteessa EK-pistoansaat kantavat yhdessä puristusrasituksia kestävän eristeen kanssa sandwich-elementin ulkokuoren painon ja siirtävät sen sisäkuorelle. Eriste siirtää tuulen paineen ja ripustetun ulkokuoren aiheuttaman vaakavoiman (voimakomponentin) sisäkuorelle. Tuulen imukuorma siirtyy sisäkuorelle EK-pistoansaaseen ja ulkokuoren muodostaman ristikkorakenteen avulla.

2. Metalliosan valmistaminen

21 Osat
EK-pistoansas.

22 Valmistustapa
EK-pistoansas katkaistaan mekaanisesti ja EK-pistoansaaseen päät taivutetaan koneellisesti kylmämuokkaamalla määrättyllä matkalla.

23 Hitsaus
-

3. Metalliosien mitat, toleranssit ja pinnoitteet

31 Mitat

Kokonaispituus	tilauksen mukaan
Halkaisija	5 mm
Leveys taivutustasossa	10 mm

32 Toleranssit

EK-pistoansaaseen kokonaispituus	± 3 mm
Leveys taivutustasossa	± 0,2 mm

33 Pinnoitteet
Ei pintakäsittelyä.

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

EK-pistoansas valmistetaan ruostumattomasta teräksestä 1.4301 (SFS-EN 10088).

5. Metalliosien merkintä, pakkaustapa ja varastointi

Merkintä: Tuotepakkauksessa:
- Tuotteen tunnus: EK-pistoansas
- Pistoansaan pituus
- Eristeen paksuus
- Määrä kpl

Pakkaus: Pahvilaatikoissa

Varastointi: Ulkovarastossa sateelta suojassa

6. Kiinnitysalustalle asetettavat vaatimukset

61 Betonin ja juotosbetonin lujuusluokka ja erityisominaisuudet
Betoni C12/15.

62 Kiviaineksen laatu
BY50:n ohjeen mukaista normaalia tai murskattua kiviainesta.

63 Menetelmän vaatimat pienimmät reuna- ja keskiöetäisyydet
EK-pistoansas Käyttöohje kohta 6.

64 Nimellinen betonipeite
Nimellinen betonipeite määräytyy rasitusluokan mukaisesti.

7. Kestävyydet (Taulukko)

EK-pistoansas Käyttöohje kohta 4.

8. Metalliosan asennus

EK-pistoansaat asennetaan sandwich-elementin ulkokuoreen eristeen läpi käyttäen apuna ohjainkulmaa, jolla varmistetaan EK-pistoansaan oikeasta asennuskulmasta. EK- pistoansaat asennetaan pystyasentoon ja $45 \pm 2^\circ$ kulmaan sekä siten että valmiissa rakenteessa sisäkuoren kiinnityskohta on korkeammalla kuin ulkokuoren kiinnityskohta. EK-pistoansaat tulee asentaa ulkokuoreen siten, että betoni tiivistyy EK-pistoansaan päädyn taivutusten ympärillä, ts. EK- pistoansas tulee asentaa täryttämällä. Pistoansaan tunkeutumissyvyys betoniin on ≥ 50 mm kohtisuoraan vrt. käyttöohje.

9. Erityisohjeet liitoksen kelpoisuuden varmistamiseksi

EK- pistoansaans yhteydessä käytetään käyttöohjeen mukaista EPS- tai SPU- eristettä. Eristeen pitkäaikaisen puristuslujuuden tulee olla vähintään 20 kPa.

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

Liite 2: Laskelmat: EK-Kaide Oy, EK-pistoansas Laskelmat, 30.11.2011

11. Metalliosalle suoritettavat hyväksymiskokeet (Liitteen nro, tutkimuslaitos, tutkimuselostuksen nro ja päivämäärä)

Liite 4: Tampereen Teknillinen Yliopisto, tutkimuselostus TRT/1974/2011, 22.8.2011

12. Valmistajan ja edustajan käyttöohjeen nimi ja julkaisupäivä (Liite 1)

Liite 1: EK-Kaide Oy, EK- pistoansas Käyttöohje, 7.12.2011

13. Laadunvalvonta

Valmistajan laadunvalvontaa valvoo Inspecta Sertifiointi Oy.
Laadunvalvoja toimittaa raportit suoraan BY:lle.

14. Muut tiedot

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

Liite 2: Laskelmat: EK-Kaide Oy, EK- pistoansas Laskelmat, 30.11.2011

Liite 3: EK-Kaide Oy, EK- pistoansas Valmistuspiirustus: 7.12.2011

Liite 4: Tampereen Teknillinen Yliopisto, tutkimuselostus TRT/1974/2011, 22.8.2011

16 Liitteet (liitteen nro, nimi ja julkaisupäivä)

Liite 1: EK-Kaide Oy, EK- pistoansas Käyttöohje, 7.12.2011

Edellä antamamme tiedot vakuutamme oikeiksi

Helsinki, joulukuun 7 p:nä 2011



Allekirjoitus

Nimen selvennys

Arto Juusola

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 laadunalitus tai toistuva vähäinen laadunalitus