

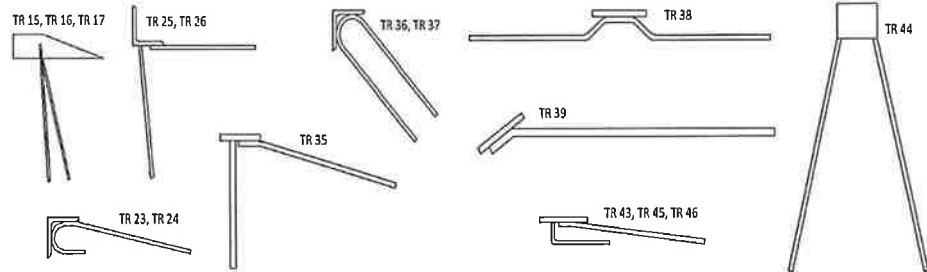
BETONIRAKENTEIDEN KIINNITYSOSIEN KÄYTTÖSELOSTE

Metalliosan valmistaja: PEIKKO GROUP

Metalliosan edustaja Suomessa: PEIKKO FINLAND OY PL 104 15101 LAHTI
Nimi, osoite, puhelinnumerot, puh. (03) 844 511
faksi ja sähköpostiosoite: fax (03) 733 0152 etunimi.sukunimi@peikko.com

Metalliosan tyyppi ja tunnus: Vakioteräsosat: TR, TRR ja TRRr
TR 15 TR 16 TR 17 TR 23 TR 24 TR 25 TR 26 TR 35 TR 36 TR 37 TR 38 TR 39
TR 43 TR 44 TR 45 TR 46
TRR 15 TRR 16 TRR 17 TRR 23 TRR 24 TRR 25 TRR 26 TRR 36 TRR 37 TRR 38 TRR 39 TRR 44
TRRr 23 TRRr 24 TRRr 36 TRRr 37 TRRr 38 TRRr 43 TRRr 44 TRRr 45 TRRr 46

Metalliosan kuva



Metalliosan toimintaperiaate: Vakioteräsosat ovat ennen betonin kovettumista asennettavia kiinnikkeitä, joiden kautta rakenneosasta toiseen siirretään rasituksia.

SUOMEN BETONIIYHDISTYS 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 18.8.2016 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 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 jäsen-tilaisuuksia, 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**

Levy- tai kulmateräsosat siirtävät niille tulevat rasitukset betoniin niihin hitsattujen tartuntojen avulla. Liittyvät rakenteelliset kiinnitykset suoritetaan hitsaamalla suoraan teräslevyyn tai – kulmaan.

2. Metalliosan valmistaminen

- 21 Osat
Harjaterästangot
Teräslevy
- 22 Valmistustapa
Tangot ja levyt katkaistaan ja leikataan mekaanisesti tai polttamalla.
- 23 Hitsaus
MAG –käsinihitsaus ja robotihitsaus.
Hitsausluokka C (SFS-EN ISO 5817)

3. Metalliosien mitat, toleranssit ja pinnoitteet

- 31 Mitat
Käyttöohje.
- 32 Toleranssit
Sivumitat luokka C SFS-EN ISO 13920
Harjaterästangot
Sijainti $\pm 5 \text{ mm}$
Kaltevuus $\pm 5^\circ$
Keskinäinen sijainti $- 5 \text{ mm} + 10 \text{ mm}$
Teräsosan korkeus:
Harjaterästangon suunnassa $\pm 10 \text{ mm}$
- 33 Pinnoitteet
TR -teräsosat toimitetaan $40 \mu\text{m}$ pohjamaalattuna levyn päältä ja sivuilta. Erikoistilauksesta asiakkaan haluama käsittely (esim. epoksimaali, sinkitys, tms.)

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

Teräslevyt:	Musta	S355J2+N	SFS-EN 10025
		S235J2+N	SFS-EN 10025
		S235JR	SFS-EN 10025
Harjaterästangot		A500HW	SFS 1215
		B500B	SFS 1268
		B600KX	SFS 1259

5. Metalliosien merkintä, pakkaustapa ja varastointi

Merkintä: - Inspectan sertifiointi merkki
 - Peikon tunnus
 - Metalliosan tyyppi
 - Valmistuspäivämäärä

Pakkaus: - Laatikossa tai lavoilla

Varastointi: - Kuivissa tiloissa

6. Kiinnitysalustalle asetettavat vaatimukset

61 Betonin ja juotosbetonin lujuusluokka ja erityisominaisuudet
 Kiinnikkeet on mitoitettu betonirakenteille C25/30. Kapasiteettien laskenta-arvoja on muissa tapauksissa korjattava käyttöohjeen mukaisesti.

62 Kiviaineksen laatu

Kiviaineksen tulee olla ohjeen by43 Betonin kiviainekset mukaista

63 Menetelmän vaatimat pienimmät reuna- ja keskiöetäisyydet

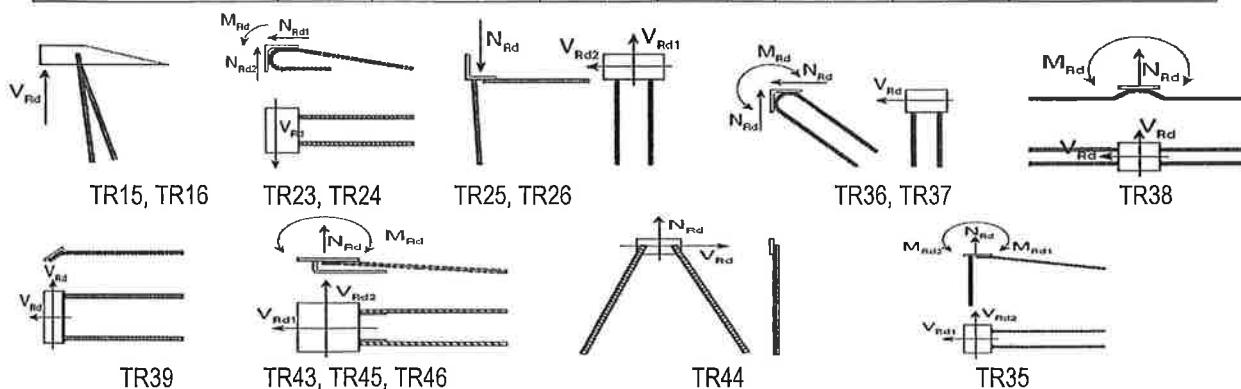
Katso käyttöohje.

64 Nimellinen betonipeite

Betonipeite EN 1992-1-1 standardin mukaisesti

7. Kestävyydet (Taulukko). Voimien suunnat alla olevassa kuvassa.

	N_{Rd1} [kN]	N_{Rd2} [kN]	V_{Rd1} [kN]	V_{Rd2} [kN]	M_{Rd1} [kNm]	M_{Rd2} [kNm]	Minimi kiinnitys- pinta-ala [mm ²]
TR 15			35,0				
TRR 15			23,0				
TR 16			51,0				
TRR 16			35,1				
TR 17			93,2				
TRR 17			59,7				
TR, TRR, TRRr 23	14,5	3,7	6,2		0,55		
TR, TRR, TRRr 24	25,7	6,6	11,1		1,31		
TR, TRR 25	86,2		21,6	13,3			
TR, TRR 26	104,1		36,2	23			
TR 35	3,4		12,0	5,8	0,39	0,14	
TR, TRR, TRRr 36	9,1		6,2		0,70		
TR, TRR, TRRr 37	18,8		11,1		1,81		
TR, TRR, TRRr 38	13,3	18,7 HUOM lisä- raudoitus	14,1		0,93		49 * 49
TR, TRR 39	20,3		11,1				
TR, TRRr 43	3,8		31,0	11,1	0,15	0,50	10 * 74
TR, TRR, TRRr 44	47,1		17,3				
TR, TRRr 35	3,4		26,1	11,1	0,12	0,42	32 * 32
TR TRRr 46	6,4		48,6	17,3	0,32	1,30	56 * 56



8. Metalliosan asennus

Vakioteräsosa voidaan asentaa naulaamalla, liimaamalla, tai puristinkiinnityksellä raudoitukseen tai muotin reunoihin kiinnittämällä.

9. Erityisohjeet liitoksen kelpoisuuden varmistamiseksi

TR23, TR24, TR43, TR44, TR45 ja TR46 osissa tartuntojen betonipeite ei täytä EC:n mukaista betonipeitevaatimusta. Betonipeitevaatimuksen saavuttamiseksi osat tulee upottaa riittävän syväälle betoniin, että tartunnoille saadaan vaadittu betonipeite tai käyttää kokonaan ruostumattomia TRRr osia.
Jos käytetään korvaavaa harjaterästä BSt500S A500HW:n tai B500B:n sijaan tulee, ainestodistuksella 3.1 taata korvaavan harjateräksen täyttävän A500HW:n ja B500B:n standardien ja laadunvalvonnan vaatimukset.

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

Liite 3. Static calculations of TR fastening items 29.10.2010

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

Liite 4. VTT Test report no RTE 1412/99. Weldability checking of load transmitting steel part joints between cold worked reinforcing bar B500K and carbon steel plate S355J2G3 or stainless steel plate AISI 304

12. Valmistajan ja edustajan käyttöohjeen nimi (Liite 1)

Vakioteräsosat 10/2011, Peikko Finland Oy

13. Laadunvalvonta

Valmistajan laadunvalvontaa valvoo Inspecta Sertifiointi Oy. Laadunvalvontaraportit toimitetaan suoraan Betoniyhdistykselle. Hitsauksen laadunvalvonnassa tulee noudattaa standardin "SFS-EN ISO 17660-1 Hitsaus. Betoniterästen hitsaus" vaatimuksia.

14. Muut tiedot

15. Tukiaineisto, ei julkinen (liitteen numero, otsikko ja päivämäärä)

Liite 2: Piirustusluettelo ja valmistuspiirroksiset 18.8.2011

Liite 3: Static calculations of TR fastening items 29.10.2010

Liite 4. VTT Test report no RTE 1412/99. Weldability checking of load transmitting steel part joints between cold worked reinforcing bar B500K and carbon steel plate S355J2G3 or stainless steel plate AISI 304

16. Liitteet (liitteen numero, otsikko ja päivämäärä)

Liite 1: Vakioteräsosat 10/2011, Peikko Finland Oy

Edellä antamamme tiedot vakuutamme oikeiksi

Lahdessa lokakuun 6 p:nä 2011

Allekirjoitus


Vesa Miettinen

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