

## HB-MOSTONE MOSAIKKIBETONILAATTALATTIOIDEN SUUNNITTELU- JA TYÖOHJE

### ASENNUS MAAKOSTEALLA BETONILLA (25 mm:ä paksut laatat)

#### 1. YLEISTÄ

25 mm:ä paksut mosaiikkibetonilaatat asennetaan tavallisimmin maakostealla betonilla runkobetonin päälle. Tämä ohje käsittelee vain tätä asennustapaa.

#### 2. ASENNUSALUSTA JA -TYÖVARA

Runkobetonissa tulee olla ns. "terve" betonipinta näkyvässä, pinnassa ei saa olla sementtiliimakerrosta tai muuta epäpuhtautta. Runkobetonin tulee olla kovettunut ja kuivunut vähintään kaksi viikkoa ennen mosaiikkibetonilaattojen asennusta. Runkobetonin kovettuminen ja kuivuminen vaatii kuivat olosuhteet (ei sadevesiä runkobetonin päälle) ja yli + 10 asteen lämpötilan. Luja ja karhea pinta runkobetoniin saadaan valuvaiheessa harjaamalla betonin pinta. Harjaaminen tehdään niin myöhäisessä vaiheessa, ettei pintaan enää erotu sementtiliimakerrosta. Pelkkä linjaaripinta tai tärypalkilla oikaisu jättää helposti haitallisen sementtiliimakerroksen betonin pintaan. Jos kovettuneen runkobetonin pintaan on jäänyt sementtiliimakerros, on se poistettava ennen asennusta esimerkiksi kevyellä jyrsinällä tai hiekkapuhalluksella.

Asennustyövaran tulee olla  $65 \pm 10$  mm runkobetonin pinnasta valmiiseen laatoituspintaan.

#### 3. ENNEN ASENNUSTA

Ennen asennuksen aloitusta on runkobetonin pinta siivottava puhtaaksi esim. huolellisesti ja voimakkaasti harjaten. Irronnut pöly ja lika on hyvä poistaa imuroimalla. Asennus aloitetaan määrittämällä laatoituksen oikea korkeusasema ja suorat lähtölinjat. Lähtölinja on määritettävä niin, että seinien viereen ei tule liian pientä laattasoiroa ( $< 5$  cm). Aina on myös tarkistettava ristikkäisten linjojen suorakulmaisuus. Korkeusasemaa määritettäessä on tarkistettava, että työvara on hyväksyttävä ( $65 \pm 10$  mm) koko laatoitusalueella.

#### 4. ASENNUSMASSA (kts. esimerkkisuhteitus s. 3)

Asennusmassa on 0...8 mm raekoolla K30 suhteituslujuista maakosteaa betonia. Käytännössä massan sementtipitoisuudeksi suositellaan  $350...400$  kg / m<sup>3</sup>. Oikea kosteus asennusmassassa on silloin kun se kädessä puristettaessa jää tiiviiksi "palloksi". Tarpeellisen vesimäärän saaminen asennusmassaan vaatii yleensä veden lisäämistä massaan sekoitusvaiheessa. Asennusmassan työstöaika työmaalla on olosuhteista riippuen maksimissaan 2...3 tuntia.

#### 5. ASENNUSTYÖ

Asennustyön aikana on asennettavien laattojen lämpötilan ja lämpötilan lattian pinnassa oltava vähintään + 10<sup>0</sup> C. Asennus aloitetaan mieluiten ikkunaseinältä ja edetään siitä pois päin. Näin asentajien on helpointa estää liika hammastus laatoituksessa. Asennusrintama pyritään aina saamaan mahdollisimman pitkäksi, mieluiten seinästä seinään. Yksi asentaja tarvitsee n. 10...12 metriä leveyttä työskennelläkseen tehokkaasti. Runkobetoni kostutetaan vedellä asennusalueelta. Laatan levyiselle kaistalle levitetään

vesi-sementti -liuosta ja sen päälle lapioidaan noin 6 cm:ä paksu "asennusmassapenkki". Penkki tasataan sabluunalaudalla siten, että massan tiivistämisvaraksi jää noin 10...15 mm:ä. Tasatun asennusmassapenkin päälle levitetään vesi-sementti-liuosta alueelle, joka ehditään laatoittaa noin 15 minuutin kuluessa. Laatta asetetaan oikeaan kohtaan asennusmassapenkin päälle ja naputellaan se oikeaan korkeusasemaan kumivasaralla. Laatan oikea korkeusasema tarkistetaan linjaarilla. Saumaleveys on normaalisti noin 3 mm:ä.

## 6. SAUMAUS

Laatoitus voidaan saumata aikaisintaan asennusta seuraavana päivänä, suositeltavaa on saumata laatoitus 3...4 päivän vanhana. Saumaamattomalla laatoituksella ei saa liikkua. Ennen saumausta laatoitus kastellaan. Saumausmassa sekoitetaan veteen työmaalla sementistä ja saumausfilleristä ( 0...0,6 mm ) suhteessa 1:1,5. menekki sementti n. 0,65 ja filleri n. 0,95 kg/m<sup>2</sup>. Sementin väri valitaan mahdollisimman lähelle laattojen pohjaväriä, sillä saumausaineen on tarkoitus täyttää myös mahdolliset laattahuokokset. Löysä saumausmassa levitetään kumilastoilla saumattavalle alueelle ja painatetaan saumat täyteen kumilastoilla ristiin työnnellen. Saumausmassan annetaan painua saumoihin jonkin aikaa, jonka jälkeen ne vielä täytetään uudelleen. Tämän jälkeen ylimääräinen massa kerätään pois. Laattojen pinnalle jäänyt massa poistetaan sen kuivuttua esim. lattianhoitokoneella hangaten. Käyttää voi esim. ruskeaa vahanpoistolaikkaa.

## 7. SUOJAKÄSITTELY

Mosaiikkibetonilaatat on aina suojattava jollain huokoisille pinnoille tarkoitettulla suoja-aineella. Saumojen kuivuttua laatoitus pestään huolellisesti. Käsitelyainetta valittaessa on hyvä huomioida lattioiden jatkohoidossa käytettävät aineet ja toimintatavat. Asennustyön yhteydessä laatoitus käsitellään yleensä yhteen kertaan ja loppusiivouksessa 1...2 kertaa. HB-Mostonen mosaiikkibetonilaattoja on saatavana erikseen tilaten myös tehtaalla valmiiksi suojakäsiteltynä, jolloin lattia käsitellään toiseen kertaan loppusiivouksen yhteydessä.

## 8. SUOJAUS

Valmis laatoitus on suojattava hyvin rakennustyön ajaksi. Hyvä suojausmateriaali on ns. "maitopurkipahvi". Suojaukseen käytettävistä materiaaleista ei kostuessaankaan saa irrota väriaineita (kovalevyä EI saa käyttää suojaukseen). Laatoitukseen mahdollisesti tulleiden tahrojen puhdistukseen voi käyttää esimerkiksi Solmaster Oy:n RKL Tiili ja Betoni -pesuainetta. Ainetta tulee käyttää valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Alusbetoni	Kuivunut ja kovettunut väh. 2 viikkoa, harjattu pinta
Kokonaistyövara	65 ± 10 mm (25 mm paksu laatta)
Asennuslämpötila	min. + 10 <sup>0</sup> C
As. materiaalin lämpötila	min. + 10 <sup>0</sup> C
Suojakäs. lämpötila	min. + 10 <sup>0</sup> C
Yleissementin menekki	n. 3,6 kg / m <sup>2</sup> (vesi-sementti -liuokseen)
Sementti saumaukseen	n. 0,6 kg / m <sup>2</sup> (valko- tai yleissementti)
Filleri saumaukseen	n. 0,9 kg / m <sup>2</sup> (saumausfilleri 0...0,6 mm)

# MOSAIKKIBETONILAATAT

## MAAKOSTEA ASENNUSMASSA

### ESIMERKKISUHTEITUS

SORA 0...8 mm	1720 kg / m <sup>3</sup>
FILLERI	350 kg / m <sup>3</sup>
SEMENTTI	400 kg / m <sup>3</sup>
VESI	50...70 kg / m <sup>3</sup>

Tarvittavan veden määrä vaihtelee hieman kiviaineksien kosteuden mukaan.  
Peruseriaatteena on, että asennusmassaan lisätään niin paljon vettä kuin mahdollista,  
kunhan massan asennusominaisuudet eivät siitä kärsi.