



TUOTEKUVAUS

Käyttöaika	2-3 tuntia veden lisäyksestä
Sideaine	Nopeasti kovettuva portlandsementti tai valkosementti
Runkoaine	Luonnonhiekkia tai valkoinen kivaines 0-4 mm
Lisäaine	Veden jäätymispistettä alentavia, säänkestävyyttä, työstettävyyttä ja tiiveyttä parantavia lisäaineita sekä epäorgaanisia väripigmenttejä
Leikkausstartuntaluujuus	Ominaisarvo $f_{vko} > 0,16 \text{ N/mm}^2$ (SFS-EN 1052-3)
Vetotartuntaluujuus 28 vrk	Ominaisarvo $f_{gk} > 0,04 \text{ N/mm}^2$ (SFS 176, osa V, liite C)
Puristuslujuusluokka	M 5 (SFS-EN 998-2)
Tilavuuspaino 28 vrk	n. 1800 kg/m ³ (SFS-EN 1015-10)
Paloluokka	A 1
Pakkasenkestävyys	Kyllä (SFS 7001, liite 4)
Lämmönjohtavuus	0,82 W/mK (P=50 %) (SFS-EN 1745)
Veden imeytyminen	0,1 kg/(m ² min ^{0,5}) (SFS-EN 1015-18)
Värisävy	Harmaa, Valkoinen Lumi, Valkoinen Jeres 140, Valkoinen Nattas 150, Vaalea Rautus 151, Vaalea Maares 153, Vaalea Menes 157, Harmaa Olos 141, Harmaa Kielas 142, Harmaa Mutus 152, Harmaa Pudas 155, Harmaa Viipus 156, Siniharmaa Hirvas 190, Keltainen Kilpis 154, Punainen Ounas 144, Punainen Pallas 159, Ruskea Ropis 149, Ruskea Mainas 185, Musta Suomus 160
Säilyvyysaika	n. 12 kk valmistuspäivämäärästä (avaamaton pakkaus, kuiva tila)
Pakkaus	1000 kg:n suursäkki
Tuotemykäsennät	 

Värillinen pakkastiivislaasti

Harmaa tai värillinen muurauslaasti poltettujen- ja Kahi-tiilien talvimuuraukseen, kun puhtaaksi muurattaville pinnoille halutaan tiiliväreihin sävytetyt saumat ja julkisivut ovat alttiina voimakkaalle viistosateille.

- Laastilla voidaan muurata rakenteita lämmittämättä aina -15 °C asti
- Vähentää kuorimuurin vedenläpäisyä jopa kolmannekseen tavanomaiseen muurauslaastiin verrattuna. Tällöin kastumisesta johtuva pakkasrasitus rakenteessa pienenee.
- Lujuusluokka M5
- Täyttää SFS-EN 1996-1 (Eurocode 6) vaatimukset

Käyttökohteet

Poltettujen- ja kalkkihiekkatiilien muuraus talviolosuhteissa -15 °C asti julkisivuissa, joihin kohdistuu voimakas viistosaderasitus, esim. vesistöjen rannoilla tai aukeilla paikoilla sijaitsevat kohteet, tai kun halutaan rakenteelle tavanomaista parempi suoja säärasitusta vastaan. Käytetään esim. SFS 7001 -standardin mukaisissa ankarille sääolosuhteille alttiissa kohteissa.

Sekoitus

Kuivalaasti sekoitetaan alla määritettyyn määrään puhdasta vettä. Laasti sekoitetaan betonimyllyssä, tasosekoittimessa tai työmaalla käytetään laastiasemaa, jossa on ruuvisekoitin ja vesimittariautomaattikka. Sekoitus aika on betonimyllyssä 6–8 min ja tasosekoittimessa 4–5 min. Sekoitettu laasti on käytettävä 2–3 tunnin kuluessa veden lisäyksestä.

Vedentarve:

- 144 Ounas, 149 Ropis, 152 Mutus, 155 Pudas, 159 Pallas, 160 Suomus: 3,0–3,2 l/25 kg.
- 141 Olos, 142 Kielas, 151 Rautus, 153 Maares, 154 Kilpis, 156 Viipus, 157 Menes, 185 Mainas: 3,0–3,4 l/25 kg.
- Lumi, 140 Jeres, 150 Nattas, 190 Hirvas: 3,1–3,5 l/25 kg.
- Harmaa: 3,0–3,5 l/25 kg.

Työohjeet

Muuraustyö suoritetaan SFS-EN 1996-1 ohjeistuksen, sekä Rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten RunkoRYL 2010 ja SisäRYL 2013 mukaisesti. Puhtaaksi muurattavat rakenteet saumataan muuraustyön yhteydessä, ellei suunnitelmissa toisin määrätä. Muuraus tehdään täyteen saumaan ja saumapinnat muotoillaan saumaraudalla tai vastaavalla työvälineellä yleensä muutamien minuuttien kuluttua muurauksesta. Saumausajankohtaan vaikuttavat ilman-, laastin-, ja tiilien lämpötila sekä tiilen vedenimunosuus. Vaaleita laasteja saumattaessa on käytettävä muovista tai puista saumausvälinettä, koska metallinen saumarauta voi värjätä laastia. Työvälineet puhdistetaan vedellä heti käytön jälkeen.

Talviolosuhteet:

Tiilien talvimuurausta on käsitelty Weber Oppaan Muuratut rakenteet -osiossa. Tiilet eivät saa olla märkiä, jäisiä tai lumisia. Laastissa ei saa olla jääpaloja eikä jäätyneitä osa-aineita. Muuraustyötä suunniteltaessa on huomioitava, että laastin lujuuskehitys on talviolosuhteissa normaalia hitaampaa. Varsinainen lujuudenkehitys alkaa vasta lämpötilan noustessa. Huomioitava, että muurauksen pinnassa saattaa esiintyä keväällä rakenteen kuivussa normaalia enemmän suolahärmeitä. Toisaalta laastisauman vedentiiveys myöhemmin vähentää kastumisesta johtuvaa suolahärmeen muodostumista.

Värisuosituksen:

Harmoninen lopputulos syntyy, kun muuraukseen käytetään lähellä tiilen väriä olevaa muurauslaastia. Tiilivalmistajilla on omat suosituksensa tiili-/laastiyhdistelmistä.

Huom!

Olosuhteiden vaihtuessa on huomioitava, että muurauslaastin tyyppiä ei tule vaihtaa keskellä seinää, koska esim. pakkas- ja tavanomaisen muurauslaastin välillä saattaa olla pieniä sävyeroja. Myös muutoin muurauslaastissa saattaa esiintyä eräkohtaisia sävyeroja.

