



## webervetonit ML Leca® P Pakkaslaasti

- Alhainen vedenimukyky, jonka ansiosta harkkosaumamat eivät helposti näy rappauksen alta
- Alhainen laastin menekki
- Lujusluokka M10
- Täyttää SFS-EN 1996-1 (Eurocode 6) vaatimukset
- Voidaan levittää myös pumppaamalla

### Kuvaus

Leca-perusharkkojen ja Leca® Design -eristeharkkojen ohut-saumamuuraukseen kehitetty kuivalaasti.

### Edut

- Alhaiset emissiopäästöt
- Pakkaskestävä
- Kosteutta kestävä
- Normaali kuivumisaika

### Levitystapa

- Käsin levitettävä
- Pumpattava

### Käyttökohteet

Leca-perusharkkojen ja Leca® Design -eristeharkkojen joko käsin, kelkalla tai pumppaamalla tehtävä muurauksen sisä- tai ulkotiloissa talviolosuhteissa -15 °C asti. Voidaan käyttää myös tiilien muuraukseen ohuella saumalla. Huomioitava, että muurauksen pinnassa saattaa esiintyä keväällä rakenteen kuivuessa normaalia enemmän suolahärmeitä.

### Alustan tyyppi

- Harkko
- Tiili

### Sekoitus

Säkillinen (25 kg) kuivalaastia sekoitetaan 3,5-4,0 litraan puhdasta vettä. Suursäkkiä tai silloa käytettäessä laastin vesimäärä on 14-15 % kuiva-aineen määrästä. Laasti sekoitetaan betonimyllyssä, tasosekoittimessa tai työmaalla käytetään laastiasemaa, jossa on ruuvisekoitin ja vesiautomaattikka. Laastiasemaan saadaan kätevästi kytkettyä betoneille soveltuva pumppauskalusto helpottamaan laastin levitystä. Sekoitusaika on betonimyllyssä 5-8 min ja tasosekoittimessa 4-5 min. Sekoitettu laasti on käytettävä 2 tunnin kuluessa veden lisäyksestä.

### Tuotekuvaus

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Menekki</b>                   | Kuivalaastimenekki 5 mm:n saumapaksuudella (kg/harkko).<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilariharkko P-240 <sup>1)</sup>: 0,5 kg/harkko</li> <li>• H-75: 0,5 kg/harkko</li> <li>• UH-100, UH-125, UH-150: 1,5 kg/harkko</li> <li>• RUH-200, RUH-200 kulma, RUH-250, RUH-250 kulma, RUH-300, RUH-340, RUH-380 ja RUH-420: 2,5 kg/harkko</li> <li>• RUH-300 kulma, RUH-340 kulma: 3,0 kg/harkko</li> <li>• RUH-380 kulma, RUH-420 kulma: 3,5 kg/harkko</li> <li>• LTH-300: 2,0 kg/harkko</li> <li>• LTH-300 kulma: 0,7 kg/harkko</li> <li>• LTH-380: 2,5 kg/harkko</li> <li>• LTH-380 ulkokulma: 0,9 kg/harkko</li> <li>• LTH-380 sisäkulma: 1,1 kg/harkko</li> <li>• LTP-380 palkki <sup>2)</sup>: 1,5 kg/harkko</li> <li>• LTH-420: 2,5 kg/harkko</li> <li>• LTH-420 ulkokulma: 0,9 kg/harkko</li> <li>• LTH-420 sisäkulma: 1,3 kg/harkko</li> <li>• LTP-420 palkki <sup>2)</sup>: 1,5 kg/harkko</li> </ul> <sup>1)</sup> Lisäksi P-240 harkon reiän valuu webervetonit S 30 P Pakkaslaastia tai vastaavaa n. 5,5 kg/harkko.<br><sup>2)</sup> Lisäksi LTP-380 ja LTP-420 harkkojen kourujen valuu webervetonit S 30 P Pakkaslaastia tai vastaavaa n. 19,3 kg/harkko.<br>Menekkiluvut sisältävät arvioidun 15 % laastihukan, (betonivaluissa 4 %). Arvot ovat ohjeellisia. Tarkka menekki on riippuvainen sauman paksuudesta. |
| <b>Vedentarve</b>                | 3,5-4,0 l/25 kg (=0,14-0,16 l/kg)  |
| <b>Käyttöaika</b>                | 2 tuntia veden lisäyksestä   |
| <b>Sideaine</b>                  | Nopeasti kovettuva portlandsementti  |
| <b>Runkoaaine</b>                | Luonnonhiekkä, maksimiraekoko 1,5 mm   |
| <b>Lisäaine</b>                  | Veden jäätymispistettä alentavia, säänkestävyyttä ja työstettävyyttä parantavia lisäaineita  |
| <b>Tartuntalujuus</b>            | Ominaisleikkauslujuuden perusarvo $f_{vk} \geq 0,16$ N/mm <sup>2</sup> (SFS-EN 998-2, 5.4.2 a)   |
| <b>Puristuslujuus</b>            | Puristuslujuusluokka M 10  |
| <b>Taivutusvetolujuus 28 vrk</b> | $f_{tk1} > 0,20$ N/mm <sup>2</sup> ja $f_{tk2} > 0,13$ N/mm <sup>2</sup> (SFS 7001)  |
| <b>Palokäyttäytyminen</b>        | A1   |
| <b>Pitkäaikaiskestävyys</b>      | Jäädytys-sulatuskestävyys: Hyväksytty SFS 7001 Liite 4:n mukaan  |
| <b>Vesihöyrynläpäisevyys</b>     | $\mu$ 15/35  |
| <b>Vedenimukyky</b>              | 0,1 kg/(m <sup>2</sup> · min <sup>0,5</sup> )  |
| <b>Lämmönjohtavuus</b>           | 0,76 W/mK (P=50 %) (SFS-EN 1745)   |
| <b>Tilavuuspaino 28 vrk</b>      | n. 1750 kg/m <sup>3</sup> (SFS-EN 1015-10)   |
| <b>Värisävy</b>                  | Harmaa   |
| <b>Varastointiolosuhteet</b>     | Säilyvyysaika n. 12 kk valmistuspäivämäärästä (avaamaton pakkaus, kuiva tila)  |
| <b>Pakkaus</b>                   | 25 kg:n säkki. 500 tai 1000 kg:n suursäkki.  |
| <b>GTIN-koodit</b>               | 6415990124935 (25 kg)<br>6415990125321 (500 kg)<br>6415990124959 (1000 kg)   |
| <b>Tuotehyväksynät</b>           | CE, FI   |

### Työohjeet

Muuraustyö suoritetaan SFS-EN 1996-1 ohjeistuksen, sekä Rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten RunkoRYL 2010 ja SisäRYL 2013 mukaisesti. Tarkemmat ohjeet Leca® harkkojen muurauksesta löytyvät 4-15 Leca® harkkorakenteet Työohje-esitteestämme. Leca® harkkojen talvimuuraukseen kehitetyllä webervetonit ML Leca® P Pakkaslaastilla voidaan muurata

aina -15 °C asti ilman lämmitystä tai suojausta. Muuraustyötä suunniteltaessa on huomioitava, että laastin lujuuskehitys on talviolosuhteissa normaalia hitaampaa. Varsinainen lujuudenkehitys alkaa vasta lämpötilan noustessa. Harkot eivät saa olla märkiä, jäisiä tai lumisia. Laastissa ei saa olla jääpaloja eikä jäätäneitä osa-aineita. Laajoissa kohteissa laastin käyttö onnistuu vaivattomimmin Weber Työmaalustolla. Pienemmissä kohteissa laasti voidaan levittää Leca® muurauskellalla tai käsin kauhalla. Harkot muurataan ns. rakosaumalla harkkojen paksuuden ollessa vähintään 200 mm. Ohuimmat harkot muurataan umpisaumalla. Normaalissa Leca® harkkojen muuraustyössä saumapaksuus on n. 5 mm. Tarvittaessa sauman paksuutta voidaan lisätä n. 20-30 mm:iin asti käyttämällä jäykempää laastia esim. perustusten aloituskerroksessa. Harkot muurataan yleensä laastittomin pystysaumoin.

Tarvittaessa laastia voidaan käyttää myös pystysaumoissa esim. pitkissä maanpaineeseinissä (ns. nokkalaasti). Harkkoja muurattaessa harkko asetetaan tiiviisti kiinni edellisen harkon päätyypintaan ja lasketaan sen jälkeen valmiin laastikerroksen päälle. Laastipurseet poistetaan välittömästi. Harkko kopautetaan lopullisesti kumivasaralla paikalleen. Puhtaaksimuuratavien seinien saumaus tehdään muuraustyön yhteydessä. Harkkoa ei saa liikuttaa laastikerroksen päällä niin, että harkon ja laastin tartunta kärsii. Työvälineet puhdistetaan vedellä heti käytön jälkeen.

#### **Vastuuvapauslauseke**

Tuotteen käyttöön liittyvät rajoitukset: katso tarkemmat tiedot Weberin suunnittelu- ja työohjeista sekä toimitusehdoista.