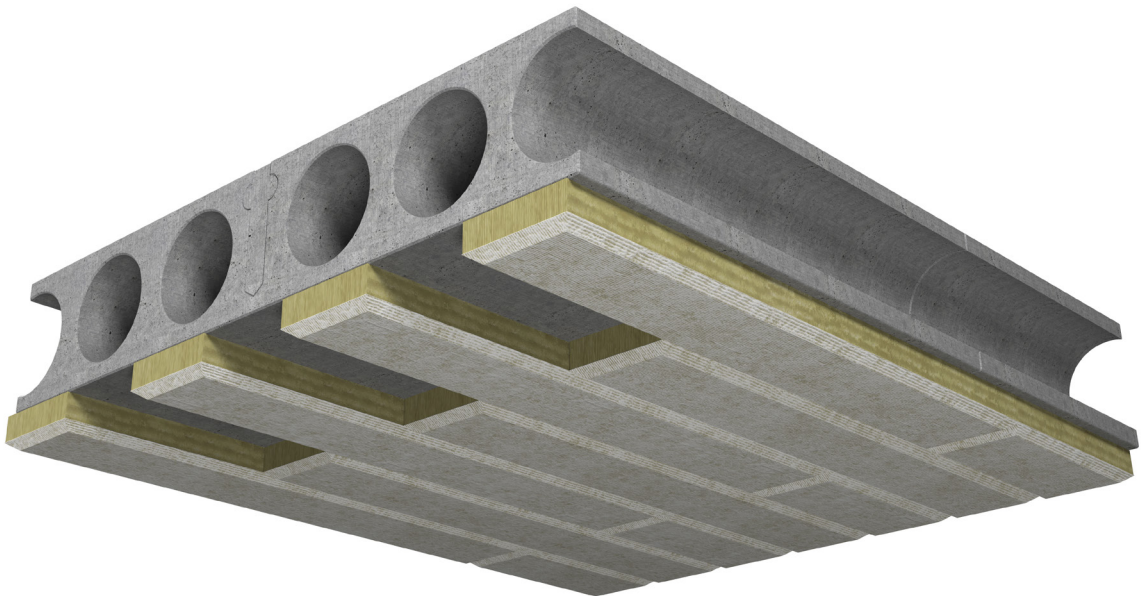


PAROC CGL 20 -JÄRJESTELMÄ

KANTAVAT BETONILAATAT, ONTELOLAATAT



PAROC[®]

PAROC CGL 20 -PALOSUOJAUSJÄRJESTELMÄ

Esitettyjen tietojen perustana: ETA 23-0539.

PAROC CGL 20 on palosuojausjärjestelmä betonilaattojen passiiviseen palosuojaamiseen. ETA-hyväksytty järjestelmä koostuu PAROC CGL 20 -lamelleista (kaikki lamellityypit) ja niiden asentamiseen käytettävästä PAROC SW -liimasta (XPG 001). Paloluokka R(EI) 240 voidaan saavuttaa 50 - 400 mm eristepaksuuksilla.

SUUNNITTELUTAULUKKO

Eristeen paksuus (50-400 mm) palonkestävyyssuokissa REI 30 - REI 240 suhteessa suunnittelulämpötilaan. Suunnittelutaulukko on voimassa PAROC CGL 20:lle ja kaikille sen versioille (c, cc, cy, cyc, y, yc).

Eristeen paksuus REI 30 - REI 240 paloluokitelluille teräsbetonilaatoille ja ontelolaatoille

| Paloluokka | Suunnittelulämpötila [°C] | | | | | | | |
|------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 |
| | PAROC CGL 20 -palosuojaeristeen vähimmäispaksuus (mm) betonin lämpötilan pitämiseksi alle suunnitellun lämpötilan | | | | | | | |
| REI 30 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| REI 60 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| REI 90 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| REI 120 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| REI 150 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| REI 180 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| REI 210 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| REI 240 | 60 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

HUOM! Suunnittelulämpötilat mitataan betonilaatan sisältä, 15 mm laatan alapinnasta.

Suunnittelutaulukko on voimassa kaikille betonilaatoille ja -seinille (mukaan lukien esijännitetyt rakenteet) sekä vaaka- että pystysuunnassa, kun betoniluokka on massiivisilla betonilaatoilla C20-C32 tai ontelolaatoilla C40-C70. Suunnittelutaulukko ei koske betonipalkkeja tai -pilareita.

Lisätiedot: ETA 23-0539.

Lämpötilatiedot palolle altistetussa pinnassa raportin EUI29-22005574-T1 perusteella, kun palosuojaeristeenä 50 mm PAROC CGL 20 (c, cc, cy, cyc, y, yc).

PALOTESTIEN LÄMPÖTILATIEDOT

| Mitattu betonilaatan pinnasta (palosuojaeristeen takaa) | | | | |
|---|--------|---------|---------|---------|
| PAROC CGL 20cy, 50 mm | 60 min | 120 min | 180 min | 240 min |
| Keskilämpötila °C | 124 | 207 | 286 | 376 |
| Maksimilämpötila °C | 130 | 214 | 296 | 389 |

| Mitattu raudoitustangoista 15 mm syvyydestä | | | | |
|---|--------|---------|---------|---------|
| PAROC CGL 20cy, 50 mm | 60 min | 120 min | 180 min | 240 min |
| Keskilämpötila °C | 97 | 160 | 226 | 301 |
| Maksimilämpötila °C | 100 | 165 | 232 | 308 |

PAROC CGL 20 ASENNUSOHJE

Yleiset ohjeet

PAROC CGL 20 (c, cc, cy, cyc, y, yc) -kivivillalamellit liimataan suoraan massiivisen betonilaatan tai ontelolaatan alapintaan erityisesti tähän tarkoitukseen soveltuvalla PAROC SW-liimalla (XPG 001). Paroc voi taata vain suositellun liiman toimivuuden palotestauksen perusteella. Minkä tahansa muun liiman käyttö on käyttäjän omalla vastuulla.

Liiman levityksen ja kuivumisen aikana asennusalustan ja ilman lämpötilan tulee olla +5 °C – +30 °C.

Asennusalustan tulee olla kiinteä, tasainen, kuiva, kantava sekä rasvaton, homeeton, öljytön ja pölytön. Asentajan/urakoitsijan vastuulla on tarkistaa työmaalla liimakiinnityksen soveltuvuus asennusalustalle.

Jos epäilet alustan soveltuvuutta tähän asennusmenetelmään, ota yhteyttä kohteen suunnittelijaan asianmukaista arviota varten. Ratkaisuna voi esimerkiksi olla tarve pidemmälle kuivumis-/kovettumisajalle, katon mahdollinen pohjakäsittely, jne.

Valmistelut

Varmista, että olet varannut tarpeeksi PAROC SW-liimaa (XPG 001) koko asennusalalle, jolle aiot asentaa PAROC CGL 20 -lamellit. Liiman menekki: ≥ 5 kg kuiva-ainetta / 1 m²

Tarkista liimapussien kunto. Pakkausten tulee olla kuivia ja ehjiä. Älä käytä vanhentunutta liimaa. Parhaimman laadun alkuperäispakkauksessa taataan säilyvän 9 kuukautta tuotantopäivästä, joka on merkitty pakkaukseen.

Varmista, että vesi on puhdasta ja sopii käytettäväksi mineraalilaastin sekoittamiseen.

Asennustarvikkeet

- **Voimakas laastinsekoituskone**
- **Astia laastille**
- **Puhtaat laastikammat liiman levittämiseen (10 x 10 mm hammastettu ja tasainen reuna)**
- **Puhtaat laastikammat lamellien painamiseen kattoa/asennusalustaa vasten**
- **Kivivillaveitsi lamellien leikkaamiseen**

Liiman valmistelu/sekoitus

Mittaa ja kaada vesi sekoitusastiaan, lisää sitten kuivalaasti. Sekoita suhteessa 4,6 litraa vettä / 20 kg kuiva-ainetta. Sekoita noin 2 minuuttia. Anna seistä noin 3 minuuttia. Sekoita uudelleen noin 30 sekuntia. Älä lisää vettä tämän jälkeen, sillä se heikentää tarttuvuutta voimakkaasti.

Liiman avoin aika vaihtelee paljon asennuspaikan lämpötilan ja ilmanvaihdon mukaan. Tyypillisesti liima tulisi käyttää 30 minuutin kuluessa sekoittamisesta. Kun liima alkaa kuivua ämpärissä, sen kiilto himmenee ja väri vaalenee. Tämä tarkoittaa, että kovettuminen on jo alkanut. Liimaa ei suositella käytettäväksi tämän jälkeen, koska tarttuvuus heikkenee.

Liiman levitys

Levitä 1. kerros PAROC SW -liimaa koko lamellin taustapinnalle lamellin pituussuuntaisesti ruosteetomalla laastikammalla. Paina laastia lastan suoralla reunalla tiukasti lamellia vasten niin, että liima tunkeutuu osittain villan sisälle ja jättää tasaisen 1-2 mm paksun liimakerroksen lamellin päälle.

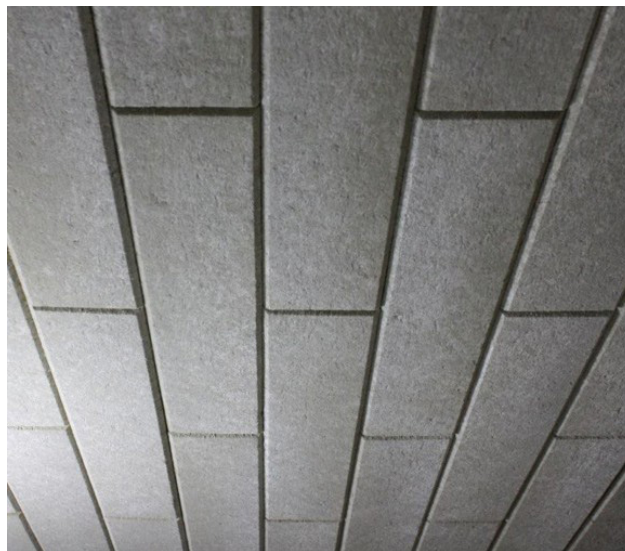
Levitä 2. liimakerros poikittaissuuntaisesti lamellin pituussuuntaan nähden koko lamellin pituudelle laastikamman hammastetulla reunalla (10 x 10 mm) pitäen lastaa 45 asteen kulmassa. Liiman kulutuksen tulee olla ≥ 5 kg/m² (kuiva-ainetta).

Lamellien asennus

Asenna lamellit betonivälipohjan alapintaan siten, että lamelliliitosten väliin ei jää liimaa tai rakkoja. Lamellit asennetaan kuvan mukaisesti riveihin ½ lamellin porrastuksella eri rivien välillä.

Varmista, että hammastettu liimakerros tasoittuu asennuksessa ja hammastusten väliset ilmaraot poistuvat. Tee tämä painamalla lamelli alustaa vasten puhtaalla laastikammalla. Suosittelemme tekemään koeasennuksen, jotta voidaan varmistua, että vähintään 80 % lamellipinnasta on päällystettynä liimalla siten, ettei liimassa enää ole hammastettuja ilmakanavia.

Asenna lamellit heti liiman levittämisen jälkeen parhaan mahdollisen tarttuvuuden saavuttamiseksi. Käytä asianmukaisia varusteita, jotta lamelliin ei jää sormenjälkiä.



Liiman kuivuminen ja kovettuminen

Liiman kuivuminen ja kovettuminen riippuu ympäristöolosuhteista ja kestävät n. 1 vrk/mm kerrospaksuus +20 °C lämpötilassa (ilma ja asennusalusta) ja 65 % suhteellisessa kosteudessa. Odota vähintään 24 tuntia ennen mahdollisen pinnoitteen tai maalauksen levittämistä kivivillalamellin pintaan varmistaaksesi, että liima on saavuttanut tarvittavan lujuuden.

PAROC CGL 20, CGL 20cy -lamellien pintakäsittely

Palosuojusratkaisussa eristeen pinta voidaan maalata rakennustyömaalla silikaattimaalilla. Muiden maalien käyttö voi heikentää tuotteen palosuojominaisuuksia ja siten niiden käyttäminen ei ole suositeltavaa. Lamellipinnan viimeistely voidaan suorittaa aikaisintaan 24 h kuluttua asennuksesta. Käytettävän maalin tulee olla hengittävää, kuten silikaattimaalit yleisesti ovat, jotta alustan ja liiman kosteus pääsee kuivumaan.

Lämmöneristysratkaisussa eristeen pinta on myös suositeltavaa maalata rakennustyömaalla hengittävällä silikaattimaalilla, joka mahdollistaa alustan ja liiman kosteuden poistumisen. Lamellipinnan viimeistely voidaan suorittaa aikaisintaan 24 h kuluttua asennuksesta.

Asennustarvikkeiden puhdistus

Puhdista asennustarvikkeet vedellä heti käytön jälkeen.

PAROC® tarkoittaa energiatehokkaita ja palonkestäviä kivivillasta valmistettuja eristeratkaisuja uudis- ja korjausrakentamisen, sekä talotekniikan ja teollisuuden tarpeisiin. Parocin tuotteiden takana on lähes 90 vuotta asiantuntemusta kivivillan tuotannosta, teknistä osaamista ja innovaatioita.

Tutuista punavalkoraidallisesta pakkauksestaan helposti tunnistettaviin PAROC®-tuotteisiin kuuluvat muun muassa rakennuseristeet ulkoseinien, kattojen, välipohjien ja väliseinien lämmön-, palo- ja äänieristykseen sekä tekniset eristeet LVI-ratkaisuihin, prosessiteollisuuteen sekä OEM-teollisuuteen.

Lisätietoja www.paroc.fi

Tarjoamme nämä tekniset tiedot ilmaiseksi ja ilman velvoitteita, ja vastaanottaja on yksin vastuussa niiden vastaanottamisesta ja hyväksymisestä. Koska käyttöolosuhteet voivat vaihdella emmekä me voi vaikuttaa niihin, Paroc ei anna mitään takuuta eikä ota minkäänlaista vastuuta näiden tuotteiden käyttöön liittyvien tietojen täsmällisyydestä tai luotettavuudesta. Paroc pidättää oikeuden muuttaa tätä asiakirjaa ilman ennakoimistusta. PAROC on Paroc Group Oy:n rekisteröity tavaramerkki.

Maaliskuu 2025
Korvaa: Tammikuu 2025
2309BIF10325
© Paroc 2025

