

ALSECCO ERISTERAPPAUSJÄRJESTELMÄ / Uudiskohde

Eristeiden ja eristepinnan käsittely elementtitehtaalla

Eristemateriaali :

Eristeenä käytetään lamellieristettä, esim. PAROC Linio 80 vetolujuus vähintään 80 kPa tai eristeenä voi myös olla EPS 60S, mikäli palomääräykset täyttyvät. Eristeiden tulee olla ehjiä ja puhtaita. Rikkinäisiä, nuhjaista tai likaisia eristeitä ei tule käyttää. Mikäli villassa on kohtia, joissa sideaine on raakaa, tulee ko. kohdat leikata pois.

Eristeen latominen muottiin :

Muottipinnan tulee olla ehdottomasti puhdas. Eristeet ladotaan tiivistä muottiin. Tarkistetaan elementtikaaviosta, onko lamellien suunnalle asetettu vaatimuksia. Huomioitava sisäkuoren ylitykset ja eristeen oikea suunta. Alle 70 mm leveitä eristesuikaleita ei saa käyttää. Eristepinnan likaantumista tulee välttää; tarvittaessa pinta imuroidaan ennen raudoitusta. Jos eristepalojen väliin jää pieniä rakoja, tilkitään ne uretaanilla. Uretaanin käyttö tulee kuitenkin minimoida, eikä uretaania saisi olla koko eristepaksuuden mitalla. Eristeasennuksen aikana huomioidaan myös tarvittavat varaukset, joista eriste jätetään kokonaan pois sekä julkisivuun kiinnitettävien rakenteiden tarvittavat pohjat. Valaisin ym. kiinnityksille on saatavana valmiita asennusosia eri eristepaksuuksille. Aukkojen reunoissa eriste tuodaan jo tehtaalla muotissa n. 10 mm yli aukon karmin ulkopuoliselta osalta, jolloin ikkuna-asennuksen jälkeen ei tarvita ylimääräisiä työmaalla tehtäviä smyygikasvatuksia.

Raudoitus :

Elementti raudoitetaan eristeiden latomisen jälkeen suunnitelmien mukaisesti.

Betonointi :

Työnjohtaja tarkastaa raudoituksen suunnitelmien mukaisuuden ja varmistaa suojaetäisyydet. Betonointi normaalisti ja pinnan teko. Sisäpinnan liippaus teräksellä.

Purku: Purku valua seuraavana päivänä.

Eristepinnan käsittely elementin valun jälkeen :

Alue, jolla työskennellään tulee pitää puhtaana. Lattiat siivotaan ainakin lastapuhtaaksi. Tarvittaessa elementin eristepinta imuroidaan. Eristepinnan irralliset höytyvät nypitään pois. Tarkastetaan villapinnan eheys: pienet kolhut ja raot voidaan korjata esim. Hiltin paisumattomalla uretaanivaahdolla. Mikäli villa on irti alustasta tai villa on vaurioitunut laajalti, eriste vaihdetaan. Uusi eristepala kiinnitetään Armatop MP laastilla niin, että kiinnityslaasti levitetään eristeelle ja kammataan auki 10x10 hammaslastalla. Eristepala painetaan kiinni alustaansa. Mahdolliset raot tilkitään.

Kaikki työvälineet, etenkin paljut on pidettävä puhtaina aina laastitöitä tehdessä. Pohjalaastina käytetään rappausjärjestelmän sementtipohjaista liima/pohjalaastia Armatop MP.

Laasti sekoitetaan matalakierroksisella vispiläporakoneella huolellisesti niin, että ensin tehdään liian löysää ja vähitellen lisätään ainetta, kunnes saavutetaan oikea notkeus. Mikäli laasti levitetään ruiskulla, voidaan laastista tehdä hieman notkeampaa kuin lastalla levitettäessä.

Sekoittamisen jälkeen laastin annetaan vetäytyä muutama minuutti ja ennen käyttöä sekoitetaan vielä uudelleen, jotta laastiin ei jää paakkuja.

Laastin käyttöaika n. 2 h olosuhteista riippuen; nahoittuneeseen laastiin ei saa lisätä vettä, sekoittaa ja käyttää uudelleen.

Sekoitusastioiden ja työvälineiden puhtaus on tärkeää, jotta laastiin ei sekoittuisi kuivia laastikokkareita ja roskia huonosti puhdistetusta paljusta.

Pohjalaastin ruiskuttamiseen sopii esim. Cura 1200- ruisku.

Ruiskua käytettäessä laastin menekki arvioidaan jo työhön lähdeettäessä ja mikäli laastia tarvitaan enemmän kuin 1 paljullinen, kaadetaan ensimmäinen satsi laastikaukaloon ja tehdään toinen jo valmiiksi. Tämä toinen laastierä sekoitetaan sitten vielä uudelleen ennen laastikaukaloon kaatamista.

Kivivillan suojalaastikerros Armatop MP:llä voidaan tehdä myös niin, että laasti levitetään muottiin ja eristeet painetaan tuoreeseen laastiin. Tällöin on paras käyttää Armatop MP Factorya, joka on nopeasti kovettuva, hieman itsetasoittuva laasti.

Armatop MP Factoryyn sekoitetaan 8-9 l vettä säkilliseen laastia, laasti kaadetaan muottiin ja levitellään esim. pitkävartisella tasoituslastalla 1-2 mm kerrokseksi.

Eristeet ladotaan välittömästi laastin levittämisen jälkeen ja eristeet painetaan huolellisesti laastiin. Eristeiden asennuksen jälkeen vielä kävellään päällä tampaten eristeet.

Limustuslaastikerroksesta saadaan kuitenkin parempi, kun se levitetään muotista purettuun elementtiin pystyasennossa. Mikäli laasti levitetään muotin pohjalle, on vaarana, että laastia tulee liian paksu kerros, jolloin se halkeilee.

Verkotus :

Alueille, joita ei esim. pystytä työmaalla enää kunnolla verkottamaan, tehdään pohjarappaus verkkoineen tehtaalla. Tällaisia kohtia ovat esim. parvekelaatan taustat. Näille kohdille levitetään pohjalaastia Armatop MP. Laasti kammataan auki hammaslastalla 10x10 ja lasikuituverkko upotetaan laastiin.

Lasikuituverkko siloitellaan laastiin lastalla. Kaikilla reuna-alueilla laasti vedetään aivan nollaan, jotta työmaalla tehtävä verkotus voidaan limittää tähän verkotukseen. Käsiteltävän alueen leveys tarpeen mukaan.

Mekaaniset kiinnikkeet :

Reuna-alueiden, jotka ovat yli 20 m korkeudessa, eristeet tulee kiinnittää lisäksi mekaanisilla kiinnikkeillä, 3 kpl / m². Lisäkiinnikkeet voidaan helpoiten asentaa elementtitehtaalla.

Käytettävä kiinniketyyppi on Alsifix D, 220 mm eristeelle kiinnike 8x260 mm.

Ankkurointipituus on 35 mm.

Alueelle, johon kiinnikkeet asennetaan, levitetään verkotuslaastia Armatop Mp.

Laasti kammataan auki hammaslastalla 10x10 ja lasikuituverkko upotetaan laastiin.

Lasikuituverkko siloitellaan laastiin lastalla. Käsiteltävän alueen leveys esim. 1 m.

Kiinnikkeet asennetaan tuoreen laastipinnan / verkotuksen läpi ja kiinnikkeiden asennuksen jälkeen laastipinta vielä limutetaan.

Kiinnikemäärä yleisimmin 3 kpl / jm. Asennuskohta n. 25 cm räystäältä alaspäin ja samoin 25 cm ulkokulmista sisällepäin.

Kuivuminen :

Limutetun / rapatun elementin on oltava lämpimässä sisätilassa n. 24 h laastityön jälkeen. (riippuu ilmankosteudesta ja lämpötilasta).

Työskentely laastiruiskulla : (esim. Cura 1200 , 2500)

Käynnistä kone : päävirtakatkaisija 1:lle, kone käyntiin ja säädä syöttö n. 40- 45. Ajetaan laastia ensin hiljalleen läpi ilman kahvaa ja suutinta muutaman minuutin ajan. Jos laasti tulee hyvin läpi ja koostumus on tasalaatuista, niin sammuta kone letkun päässä olevasta katkaisijasta.

Puhdista letkun päässä oleva tiiviste huolella ja asenna kahva paikoilleen. Avaa paineilma sopivalle tasolle ja avaa letkun syöttö kahvan päästä täysin auki. Laita virta päälle letkun varressa olevasta katkaisijasta.

Laastia ruiskutetaan n. 30-60 cm etäisyydeltä eristepinnasta kohtisuoraan. Paineilmaa ja syöttöä (syöttö koneen päästä) säädetään niin, että laastia tulee sopivan tasaisesti ja nopeasti.

Laastia sumutetaan tasaisesti eristepinnalle niin, että eristepinta peittyy ja laastia on pinnalla n. 1- 2 mm.

Koko yhden elementin eristepinta voidaan ruiskuttaa yhtäjaksoisesti. Työjärjestys voi olla ylhäältä alas tai alhaalta ylös. Paras teline on esim. alumiininen, pyörillä oleva maalarinpuukki, josta ulottuu ruiskuttamaan n. puolet elementistä kohdaltaan.

Kun eristepinta on ruiskutettu, sammuta ruisku letkun varresta ja sulje paineilma ja syöttö kahvasta.

Ota sitten n. 60 cm pitkä tasoituslasta ja tasoita ruiskutettu laasti pitkin tasaisin vedoin; lastan tulee olla n. 25 asteen kulmassa eristepintaan nähden. Lastaa ei paineta lujasti, vaan siloitellaan kevyin vedoin laastipinta suoraksi. Näin saadaan pinnasta mahdollisimman tasainen.

Mikäli jossakin kohdassa on liikaa laastia, se voidaan pyyhkäistä lastasta paljuun, joka on varattu valmiiksi työpisteeseen. Jos hetken päästä havaitaan esim. aukinaisia saumoja tai reikäisyyttä, voidaan nämä kohdat ´paikata´, kun laasti on hetken sitoutunut. Eli lastalla vain painetaan ko. kohtiin laastia.

Mikäli tässä vaiheessa vielä havaitaan irrallisia eristekuituja pinnassa, ne revitään irti eikä yritetä painaa niitä kiinni laastipintaan.

Työskentelyä jatketaan, kunnes kaikki valmiina olevat elementit on käsitelty.

Laastimenekin arvioimiseksi voi käyttää tietoa, että kun laastikaukalossa on n. 10 cm laastia jäljellä se ja letkussa oleva laasti riittää n. ½ normaalikokoisen elementin käsittelyyn.

Kun laastipinta kaukalossa on vajuttunut niin, että syöttöruuvi näkyy, sammuta kone letkun päästä ja vaihda suuntaa eli kone pumppaamaan laastia takaisin kaukaloon päin (mallista riippuen suunanvaihto on joko 1 tai 2 asento) muutamaksi sekunniksi. Sammuta uudelleen ja siirrä syöttö normaali asentoon .

Irroita massaletku pumpusta ja laita letkuun pesupallo. Puhdista tiivisteet ja kiinnitä massaletku takaisin. Laita virta päälle letkun katkaisijasta ja aja tavaraa edelleen eristepinnalle, kunnes huomaat, että pesupallo saavuttaa kahvan. Jos laastitarve loppuu jo ennen, voit irroittaa kahvan heti, kun ruiskutus on valmis. Eli sammuta kone letkun katkaisijasta, paineilma ja syöttö kiinni kahvasta ja kahva irti. Laita kahva heti vesiämpäriin. Sen jälkeen virta päälle letkun katkaisijasta ja juoksuta ylijäämälaasti pois. Varaa ylimääräinen palju tms. astia laastille. Kun pesupallo tulee letkusta ulos, sammuta kone letkun katkaisijasta ja ota massaletku irti koneesta.

Pese laastikaukalo tässä vaiheessa esim. painepesurilla tai vesiletkulla puhtaaksi (on turha ajaa laastikaukalon seinämissä olevaa laastia letkun läpi).

Pese huolellisesti koko ruisku, myös ulkopuolelta. Laita sitten pesupallo uudestaan massaletkuun, puhdista tiivisteet ja kiinnitä letku koneeseen. Päästä vettä laastikaukaloon vesiletkulla. Käynnistä kone letkun katkaisijasta. Kun pesupallo taas tulee esiin, sammuta ja toista vielä ainakin kerran, tarvittaessa enemmän, kunnes läpikulkeva vesi on puhdasta eikä pesupallon mukana tule enää yhtään laastikokkareita. Sammuta kone letkun katkaisijasta ja sulje päävirta koneesta. Kerää letku kiepille, pese kahva ja suutin huolellisesti ja varmista, että suutin ja varsinkin ilmareiät ovat puhtaat. Säilytä kahvaa koneen laatikossa. Siirrä kone sivuun ja peitä muovilla tai kevytpeitteellä, jotta laastikaukalo ja syöttöruuviin ei mene roskaa.

Ongelmatilanteet :

1. Ilmaa tulee, laastia ei, kone käy.

Tarkista onko koneessa laastia. Jos on, niin ongelmana on todennäköisesti tukos suuttimessa. Sammuta letkun katkaisijasta, vaihda suuntaa ja laita virta päälle letkusta, aja laastia takasin päin muutamia sekunteja. Virta pois letkusta ja kone takaisin normaaliin suuntaan. Syöttö ja paineilma kiinni kahvasta. Aukaise suuttimen suulake ja huuhtelee suutin ja tarkista, että suutin on auki. Laita suutin takaisin. Avaa paineilma ja syöttö kahvasta ja virta päälle letkun katkaisijasta Toista tarvittaessa. Jos tämä ei auta, niin tarkasta laasti. Mikäli laastissa on paljon epäpuhtauksia tai paakkuja, on laasti kelpaamatonta ja laastikaukalo ja letku on ajettava tyhjäksi. Eli virta pois letkun katkaisijasta, paineilma ja syöttö kiinni kahvasta. Irroita kahva ja käynnistä letkun katkaisijasta ja aja massa pois ja suorita pesu kuten edellä kuvattu.

2. Massaa tulee liian hitaasti .

Säädä syöttöä ja tarkista massan notkeus.

3. Suutin räkii.

Katkaise virta letkun katkaisijasta ja toimi kuten tukoksen kohdalla. Avaa suuttimen ilmareiät.

4. Kone ei käy.

Tarkista, että virtajohto on kiinni ja että sulake ei ole palanut.

Elementtien välivarastointi :

Tehtaalla :

Elementti varastoidaan sisälle kampafakkiin tai A-pukkeihin alareuna kiillaten. Kampa-fakissa tuet nostolenkkien kohdalla, ei keskিকেuhaa. Tarkastus, että elementti on pystysuorassa. Tapit min. 200 mm yli reunan + puukiilat molemmin puolin. Villapintaisten elementtien kiilaukseen on käytettävä esim. pitkää lautaa 22 x100 villan puolella, jotta kiila ei painu villaan. Elementtejä ei varastoida kiinni toisiinsa.

Työmaalla : Kuten tehtaalla huolehditaan, että kiilan ja villapinnan välissä esim. lauta tai vaneri.

Kuljetus : Järjestelmä vaatii eristeeseen tehtävät kuljetusketjun kolot elementin yläreunaan. Kolojen paikkaus tehdään asennuksen jälkeen työmaalla rappaustöiden yhteydessä.

Kuljetettaessa elementtejä rekassa on huomioitava määrällä kelillä, että elementtien yläpääät suojataan ns. puolihupulla.

Narmapinnoitus Oy

Paattistentie 947
21330 Paattinen
040- 7646648 / 040-7646649
fax 02- 4782444
www.alseccofinland.fi

