

ALSECCO ERISTERAPPAUSJÄRJESTELMÄ PREWIS III alustana ts-levy, runkorakenteena puurunko, termorankaelementti tms.

Alusta :

Tuulensuojakipsilevy esim. Knauf GKB-I tai Gyproc tuulensuojalevy. Tuulensuojalevyn tulee olla rungossa kiinni ruuveilla. Alustan tulee olla suora ja kunnolla kiinni rungossa. Tarvittaessa tulee levyjen vapaisiin reunoihin asentaa lisätuet..
Ruuvausväli 100 mm ja ruuvi ei saa rikkoa pintakartonkia.

Alustan esikäsittely :

Eristeasennus tulisi tehdä mahdollisimman pian tuulensuojalevyjen asentamisen jälkeen, jotta tuulensuojalevyt ovat kuivia ja pinnat suoria.
Rakenne on herkkä kosteudelle, joten vähintäänkin pohjarappaus tulisi myös tehdä välittömästi eristeasennuksen jälkeen. Rakenteen sisäpuolisen höyrynsulun tulee ehdottomasti olla kunnossa.

Sokkelilistan asennus :

Eristettävän alueen alarajaan kiinnitetään alumiininen sokkelilista, jonka leveys valitaan käytettävän eristeen paksuuden mukaan. 50 mm:lle eristeelle tyyppi A 55.
Sokkelilista kiinnitetään haponkestävillä Alsifix N sokkelilistan kiinnitysruuveilla , 3 kpl / m.
Sokkelilistojen väliin jätetään sokkelilistan yhdyskappaleiden avulla n. 3 mm:n rako.
Sokkelilistan tulee olla vaakatasossa ja listan etureunan tulee olla suora. Mahdolliset alustan epätasaisuudet korjataan sokkelilistan kiiloja käyttäen.
Alumiinisen sokkelilistan yläreunaan painetaan muoviprofiili, jossa on verkkokaista. Näin varmistetaan, että verkotus ulottuu alumiiniprofiilin reunaan asti (eliminoidaan halkeiluvaara, kun alusta vaihtuu eristeestä alumiiniin) ja profiilista muodostuu myös ns. tippanokka alareunaan.
Sokkelin / rappauksen alareunan korkeudesta riippuen voidaan eristeen alapinta tehdä myös kulmaverkolla ja rappaamalla; tällöin ei asenneta lainkaan alumiinista lähtölistaa, vaan ensimmäinen eristerivi kiinnitetään liimauksen lisäksi kiinnikkeillä ja myös eristeen alapinta rapataan kuten julkisivu.

Eristelevyjen asennus :

Eristelevyynä käytetään materiaalitoimittajan hyväksymiä esim. Parocin lamellieristettä Linio 80 . Lamellieriste Linio 80 voidaan kiinnittää pelkästään liimalaastilla (100 % liimaus) aina 20 m korkeuteen saakka.

Eristelevyjen liimaus :

Eristeen liimalaastina käytetään Armatop MP -laastia, joka sekoitetaan ohjeen mukaan.. Alustan ja ilman lämpötilan tulee olla vähintään + 3 astetta.
Liimalaasti levitetään eristelevylle ja kammataan auki hammaslastalla, hammaskoko 10x10 mm.
Eristelevy painetaan tiiviisti paikoilleen; eristelevyjen reunojen tulee olla tiiviisti kiinni toisissaan. Eristelevyjen väliin ei saa jäädä liimalaastia.
Levyt limitetään, myös nurkissa ja aukkojen kulmissa huolehditaan limityksestä.

Pinnan tasaisuus tarkistetaan linjaarin avulla. Tarvittaessa pintaa voidaan hioa tai esioikaista verkotuslaastilla.

UV-säteilyn kellastama heikko pintakerros tulee saada pois tartunnan varmistamiseksi. Villapinnan kuoleentunut pinta joudutaan hiomaan tai harjaamaan, mikäli eristepinta on pitkään alttiina auringonvalolle. Parasta onkin, jos vähintään pohjarappaus tehdään eristeen suojaksi heti eristeasennuksen jälkeen.

Ikkunaliittymät :

Ikkunan/ oven karmin ja smyygin liittymät tehdään esim. apulistalla.

Apulista leikataan sopivan pituiseksi ja teipin suojapaperi irroitetaan. Apulista painetaan tiiviisti ja suoraan karmiin. Apulista toimii smyygin laastityötä tehdessä ohjurina.

Apulista myös antaa rappaukselle elämisvaran ja liittymästä saadaan siisti ilman kittauksia. Ikkunan suojamuovi painetaan kiinni apulistan ulospäin olevaan teippipintaan. Kun rappaustyö on valmis, suojamuovit poistetaan ja ns. ylimääräinen osa apulistaa ”nipsautetaan” pois.

Vesipenkit rapataan aivan ikkunan alakarmiin asti. Vesipenkkiä rapattaessa tarkastetaan, että kaltevuus on riittävä ja että vesipenkki on suora. Vesipellit asennetaan joko pohjarappauksen tai pintarappauksen jälkeen ruuveilla alakarmiin ja asennusliimalla vesipenkkiin. Käytettävä liima on ns. alkoholivapaata asennusliimaa, esim. Sika. Vesipeltien ylösnostot smyygeille kitataan myös huolellisesti.

Myös pellityksen sisäkulmien tulee olla tiiviit.

Mikäli vesipellit on asennettu vesipenkin pohjarappauksen jälkeen, voidaan smyygin pohjarappaustyön aikana asentaa päätelista smyygiin vesipellin noston kohdalle, jolloin ns. rappausnokka muodostuu tästä listasta rappausten puolelle. Peltinoston ja rajalistan väli tulee silti tiivistää. Kovin kapeisiin smyygeihin ei tätä päätelistaa saa asennettua; smyygin leveyden tulee olla väh. 8 cm.

Kulmien ja aukkojen vahvistukset :

Ulkokulmat ja smyygit vahvistetaan esim. alumiinisella tai muovisella kulmalistalla, jossa on valmiina verkkokaista, joka liittyy julkisivuverkon kanssa. Kulmavahvikkeina voidaan käyttää myös alumiinisia, ruostumattomia, sinkittyjä kulmalistoja tai panssariverkkokulmia tai verkkokulmia. Sisäkulmissa paras lopputulos saadaan käyttämällä panssarikulmaa.. Smyygien sisänurkkiin asennetaan myös pienet verkkosuikaleet, jotka menevät nurkan molemmille puolille n. 10 cm.

Kaikkien aukkojen ulkokulmiin asennetaan ns. kulmien jänniteverkot 45 asteen kulmaan. Jänniteverkot leikataan lasikuituverkko 32:sta tai käytetään valmiita alsecon kulmapaloja. Verkot asennetaan verkotuslaastin avulla. Vahvikkeen koko n. 250 x 300 mm.

Liittymät muihin rakennusosiin :

Viimeistään aloituskatselmuksessa käydään läpi kohteessa olevat detaljit: liittymät muihin rakennusosiin, parvekkeisiin, porrashuoneisiin ja mm. räystäslittymät.

Räystään alla eristeen yläpään on hyvä olla hieman viistetty. Rappaus tehdään mahdollisuuksien mukaan myös eristepinnan yläpintaan eli kierretään yläpohjan puolelta ennen räystästöitä pohjalaastilla ja kulmaverkolla.

Myrskypelti asennetaan suunnitelmien mukaan ja huomioidaan rappausten liittyminen myrskypeltiin mahdollisimman tiiviisti.

Rappausten ja myrskypellin väli tulee tiivistää, jotta estetään veden pääsy rappausten / myrskypellin liittymästä eristeeseen. Rappausten yläpää voidaan päättää ns. rajalistaan, tällöinkin kuitenkin tiivistetään vielä rajalistan ja myrskypellin liittymä.

Syöksytorvet asennetaan pinnoituksen jälkeen poraamalla kiinnikkeet läpi rappauksen ja eristeen runkoon. Kiinnikkeet tulee kallistaa ulospäin ja liitoskohdat rappaukseen tiivistää.

Talotikkaiden kiinnityskohtiin leikataan eristeeseen työaukot, asennetaan kiinnikkeet ja tilkitään raot eristemateriaalilla. Kiinnikkeet asennetaan ennen pohjalaastityötä.

Pinnoituksen jälkeen kiinnikkeiden läpimenot samoin kuin syöksyjen kiinnikekohdat, tiivistetään / kitataan huolellisesti. Tällöin myös varmistetaan, että liikkumavaraa on jätetty riittävästi ja tarvittaessa leikataan rappausa.

Mikäli pintalaastina on silikoni- tai keinohartsipinnoite, ei kitti saa olla PU-pohjainen vaan tulee käyttää silikonipohjaista kittiä esim. Tremsil 500.

Kittauksen alle tulee laittaa pohjanauha tai tiivistenauha.

Samoin tulee menetellä kaikkien muidenkin rappauksen läpi tulevien kiinnikkeiden / rakennusosien kanssa. On äärimmäisen tärkeää, että kaikki läpimenot on tiivistetty ja estetään kosteuden pääsy rakenteeseen. Pienestäkin raosta pääsee ajan mittaa kosteutta rakenteeseen niin, että ajan mittaan se vaurioittaa rappausa.

Esim. rautarakenteisiin tulee varata riittävä elämisvara ja leikata rappaus tarpeeksi irti rakenteesta.

On myös huomioitava, että kittaukset tulee tarkastaa ja huoltaa säännöllisesti.

Peltinostot rappausseinälle : Elementtitehtaalla laitetaan peltinostokohdalle valmiiksi esim. asennuspalat, joihin peltinoston pohjarakenteet voidaan kiinnittää. Tai ainakin jätetään ko. kohtaan varaus, jolloin työmaalla tehdään alusrakenteet. Rappaus tehdään aivan normaalisti. Rappauksen alareuna peltinoston kohdalla tehdään suoraksi esim. kulmaverkkoa tai tippanokallista kulmaverkkoa käyttäen.

Pinnoituksen jälkeen asennetaan pelti ja yläreuna kitataan. Peltinoston tulisi aina olla rappauspintaa syvemmällä.

Mikäli peltinostojen kohdat koolataan työmaalla, jätetään näiltä alueilta tehtaalla eriste pois. Työmaalla alueet koolataan, eristetään ja kiinnitetään koolaukseen esim. vaneri, johon pelti asennetaan. Pellin yläreuna taivutetaan hieman seinään päin . Liitoskohta kitataan.

Liikuntasaumat : selvitetään tarve mahdollisimman ajoissa ja käytetään mahdollisuuksien mukaan valmiita liikuntasaumaprofiileja. Liikuntasaumaprofiileja on sekä sisänurkkiin että suoralle seinälle sopivia. Rakenteelliset liikuntasaumat tulee tuoda läpi rappauksen. Muuten tällä rappausjärjestelmällä ei juurikaan tarvita liikuntasauvoja. Eri materiaalien esim. rappaus / betonipieli, rajakohtiin tarvitaan liikuntasauma. Rappauksella voidaan ko. eri materiaalien välinen sauma suoristaa ja tehdä tasalevyiseksi ennen kittausta.

Verkotus :

Verkotuslaasti Armatop MP (Armatop A , L, AKS , Quattro, Carbon) sekoitetaan ohjeen mukaan.

Verkotuslaasti A:lla ja AKS:illä saadaan kerralla tehtyä paksumpia täyttöjä kuin Armatop MP:illä. Armatop L on kevyt, kermanvaalea verkotuslaasti, jolla myös saadaan paksumpia täyttöjä. Armatop Quattro on käyttövalmis keinohartsipohjainen ns. elastinen, iskunkestävä pohjalaasti, Armatop Carbon on hiilikuitua sisältävä elastinen, iskunkestävä ja erittäin tummien pintalaastien pohjalaasti.

Rappauskerroksen paksuus määräytyy käytettävän pohjalaastin mukaan.

Armatop A:n kerrospaksuus on 4-5 mm, Armatop MP:n 3mm. Hartsipohjaisilla tuotteilla Armatop Quattro ja Armatop Carbon minimikerrospaksuus on 2 mm.

Mikäli alusta on epätasainen, tehdään tarvittavat oikaisut eri kierroksena; tarvittaessa käytetään lasikuituverkkoa sitomaan paksumpia laastikerroksia ja estämään laastin halkeilu.

Alustan ja ilman lämpötilan tulee olla vähintään + 3 astetta. (Carbon ja Quattro +5C). Syksyn kosteisiin, kylmiin olosuhteisiin on kehitetty sementtipohjainen verkotuslaasti Armatop Xpress, jonka käyttölämpötila on 0 - +15 C. Armatop Xpress kestää 6 tunnin kuivumisen jälkeen -3 C:een pakkasen.

Verkotuslaasti levitetään ruiskulla tai liipillä tasaiseksi kerrokseksi (tuotteen mukaan n. 3-5 mm).

Lasikuituverkko 32 painetaan märkään laastiin niin, että verkko peittyy kauttaaltaan, pinta tasoitetaan.

Verkon tulee kuitenkin sijaita laastikerroksen ylimmässä kolmanneksessa.

Paksummissa täytöissä (> 5 mm verkon tulee sijaita n. laastikerroksen puolessavälissä).

Verkko voidaan laittaa vaaka- tai pystysuoraan.

Verkkojen limityksen sivu- ja pystysuunnassa on oltava väh. 100 mm .

Verkotuksen jälkeen on tasaisen pinnoitusalueen aikaansaamiseksi syytä limuttaa verkotettu pinta ohuella Armatop MP:llä. (Huom. tämä tuote käy vain sementtipohjaisille pohjalaasteille, jos verkotuslaasti on Quattro tai Carbon, myös limutus on tehtävä samalla materiaalilla. Limutuslaasti ruiskutetaan alustalle ja liipataan pitkällä liipillä suoraksi.

Alueilla, jotka ovat alttiina suurelle mekaaniselle rasitukselle, voidaan käyttää vahvistuksena panssariverkkoa tai iskunkestävää verkotuslaastia Armatop Quattro (iskulujuus 20 j) tai Armatop Carbon -laastia (iskulujuus 40 j – 60 j laastikerroksen paksuudesta ja verkkokerroksista riippuen).

Panssariverkon käyttö :

Verkotuslaasti (Armatop MP) levitetään alustalle, kammataan auki ja laastiin painetaan panssariverkko. Panssariverkko asennetaan saumat puskuun.

Kuivuneen verkotuksen päälle tehdään sitten vielä normaali verkotus Armatop MP:llä ja perusverkolla saumat limittäen.

Armatop Quattro :

Armatop Quattron kanssa käytetään järjestelmän perusverkkoa tai Quattro-verkkoa.

Armatop Quattro on käyttövalmista muoviastiassa. Armatop Quattroa käytettäessä tulee huomioida, että sitä ei saa pinnoittaa mineraalisella tuotteella vaan silikoni- tai keinohartsipohjaisella pinnoitteella. Myöskään limutusta ei voi Quattron päälle tehdä sementtipohjaisella laastilla.

Armatop Carbon:

Armatop Carbon on kuten Quattrokin käyttövalmista muoviastiassa. Armatop Carbon levitetään alustalle ja verkotetaan normaalisti, minikerropaksuus 2 mm. Iskulujuus paranee kerropaksuuden kasvaessa ollen 5 mm kerroksella n. 40 J.

Myöskään Armatop Carbon laastia ei saa pinnoittaa mineraalisilla tuotteilla.

Hartsipohjaisia tuotteita ei voi levittää ilman tuplaverkotusta kovin paksult, sillä paksummat laastikerrokset kutistuvat voimakkaasti .

Kuivalla ja kuumalla ilmalla verkotuslaastipinta tulee kostuttaa kuivumisaikana kutistumishalkeamien välttämiseksi.

Kylmällä ja/tai kosteella säällä tulee huomioida laastin hitaampi kuivuminen.

Pohjustus :

Verkotuslaastin kuivuttua voidaan tehdä pohjustus ; kuivumisessa on huomioitava ilman kosteus ja lämpötila, 12- 24 h kuivumisaika riittää vain ns. hyvissä olosuhteissa kesäaikaan. Kylmällä ja kostealla säällä verkotuslaastin kuivuminen voi kestää jopa yli 7 päivää.

Armatop Quattron ja Carbonin kuivuminen on hitaampaa kuin mineraalisten laastien ja tämä on huomioitava pinnoituksessa.

Verkotuslaastikerros käydään läpi ja mahdolliset ´karvit´ hiotaan.

Pohjusteena käytetään pinnoituslaastin mukaista primeria. (Mineraalisille, silikaatti- ja keinohartsilasteille Haftgrund P ja silikonihartsilasteille Haftgrund Sc)

Primeri sävytetään pintalaastin sävyyn. Primeri levitetään kertaalleen telalla, siveltimellä tai ruiskulla . Primerin käyttö tasaa pohjan kosteusolosuhteita, parantaa pintalaastin tarttuvuutta ja helpottaa etenkin käsin hiertäen tehtävää pinnoitusta.

Pinnoitus :

Primerin kuivuttua (n. 2- 12 h), tehdään pinnoitus.

Pintalaastiksi voidaan valita esim. mineraalinen, silikaatti-, keinohartsipohjainen tai silikonihartsipohjainen tuote. Raekoot ja erilaiset hiertotavat / ruiskutus antavat laajan mahdollisuuden erilaisille pintastruktuureille.

Pintalaasti voidaan levittää käsin hiertäen tai ruiskulla .

Soveltuva ruisku on esim. Cura 10, 1200, 2500.

Valittaessa mineraalinen pintalaasti, esim. Alsilite tai Traufelputz MP suosittelemme tasoittavaa ylimaalausta Alsicolor Finish –maalilla.

Tehtaalla valmiiksi sekoitettuja pinnoitteita ovat silikaatti-, keinohartsi- ja silikonihartsinpinnoitteet (Traufelputz, Traufelputz Si, Alsiplan, Siliconhartzputz , Alsilite Sc Carbon) kestävät mineraalisia laasteja paremmin mekaanista räsitystä ja niistä saadaan vahvempia sävyjä. Näillä pinnoitteilla on helppo saada lopputuloksesta erittäin tasalaatuinen. Myös näiden laastien työstäminen on helpompaa ja nopeampaa.

Mikäli pinnoite ruiskutetaan, voidaan keinohartsi- ja silikonihartsilasteihin lisätä pieni määrä vettä (max. 2 %), työstämisen helpottamiseksi.

Ennen pinnoitusta laastit sekoitetaan vispiläporakoneella.

Erittäin tummat sävyt, valonheijastusarvo < 10, tulee vielä maalata auringonvaloa poispäin heijastavalla Solar-Reflect –maalilla.Tämä estää pinnan lämpenemisen > 70 C, jolloin vältetään halkeiluvaara. Huoltomaalauksiin suositellaan silikoniemulsiomaaleja Alsicolor Sc ja Alsicolor Sc Carbon.

Pintalaastikerroksen paksuus pinnoitteen raekoon mukaan; raekoot 1 – 4 mm.

Rappausjärjestelmän kokonaispaksuus valittujen tuotteiden mukaan 4- 8 mm.

Työsaumojen välttämiseksi tulee yhtenäiset alueet työstää märkää märälle –periaatteella.

Pinnoitustyöhön tulee varata riittävä määrä työntekijöitä, jotta yhtenäiset pinnat voidaan tehdä ilman taukoja. Pinnan ruiskutus on paras tehdä esim. liikkuvasta nostimesta käsin. Ruiskuttaessa tulee säätää ilman ja massan syöttö niin, että saadaan haluttu lopputulos; hienempi tai karkeampi pinta.

Vallitsevat sääolosuhteet on otettava huomioon. Korkeissa lämpötiloissa ja kovalla tuulella ei pinnoitusta voi tehdä. Vastaavasti tulee huomioida ilman kosteus ja lämpötila etenkin syksyllä ja huomioida se, että alle 8 asteen lämpötiloissa ja/tai ilman kosteuden ollessa suuri pinnoitteen sitoutuminen hidastuu huomattavasti ja saattaa kestää useita päiviä. Ohjeellisista kuivumisajoista on saatavana erillinen taulukko.

Silikonihartsipinnoitetta ja pohjustetta on saatavana myös ns. ice-tuotteena, joka 6 tunnin sitoutumisen jälkeen kestää -5 C yöpakkasen.

Tarvittaessa julkisivu tulee suojata pinnoitteen kuivumisen ajaksi.
Myös vesipellit ja syöksyt tulee asentaa mahdollisimman pian pinnoituksen valmistumisen jälkeen, jotta pinnoitukseen ei tulisi valumajälkiä.
Lisäksi kaikki liittymät tulee tiivistää pian pinnoituksen jälkeen, jotta rakenteeseen ei pääse kosteutta.

Narmapinnoitus Oy

Paattistentie 947
21330 Paattinen
040- 7646648 / 040-7646649
fax 02- 47824444

www.alseccofinland.fi

