



BERMANTO®
Betonista tietenkin

PERMABAN SAUMARAUDOITTEET

SAUMARAUDOITTEEN VALINTA

Betonilattian saumaraudoitteen valinnassa tärkeimpänä tekijänä ovat lattian rasitukset.

Saumat ovat yleensä lattian heikoin kohta. Lattian vauriot saavat useimmiten alkunsa mekaanisesti vaurioituneista saumoista. Tästä huolimatta saumojen suunnitteluun ei aina kiinnitetä riittävästi huomiota. On muistettava, että lattia on tärkein rakenneosia erityisesti teollisuus- ja liikerakentamisessa - sitä on erittäin hankala korjata tilan varsinaista toimintaa häiritsemättä.

Saumaraudoitteen tyyppin lisäksi on kiinnitettävä huomio oikeaan saumajakoon. Myös saumaraudoitteet tulisi mitoittaa. Mikäli raudoitetta ei mitoiteta niin, että se pystyy siirtämään kuormat sauman yli, tulee lattia sauman kohdalta mitoittaa vapaana reunana - mikä lisää laatan paksuutta ja raudoitustarvetta.

Oikein valittu ja asennettu saumaraudoite on siis koko rakennuksen kannalta merkittävä työvaihe. Me Bermanto Oy:ssä autamme mielellämme teitä kaikissa edellä mainituissa saumaraudoitteen valintaan liittyvissä vaiheissa.

PERMABAN-SAUMARAUDOITTEET

CE Permaban Ltd on 1983 perustettu yritys, joka on kohonnut johtavaksi saumaraudoitetoimittajaksi Euroopan ja Aasian markkinoilla. Permaban on saumaraudoitemarkkinoilla edelläkävijä, jonka innovaatioita kilpailijat pyrkivät seuraamaan ja kopioimaan. Permaban on nykyään osa RCR Flooring Products Ltd:tä. Ainoana saumaraudoitetoimittajana Permabanin saumaraudoitteilla on CE-hyväksyntä.

Bermanto Oy:n valikoimassa on useita eri saumatyyppejä kohteen tarpeiden mukaan. Ja löytyypä tuoteryhmästä myös valmis korjaussaumaraudoite, jos alun perin on epäonnistuttu valinnassa!



AlphaJoint® Classic 4010



Perinteinen kovan kulutuksen lattioiden saumaraudoite on Permaban AlphaJoint 4010. AlphaJointin tukeva 4010-teräslista kestää erinomaisesti iskevää, laahaavaa ja kuluttavaa rasitusta. AlphaJointin 4010-teräslista on niin tukeva, että sauman kestävyys riippuu betonimassan laadusta ja tiivistämisestä, sillä ne alkavat ensimmäisenä kulua sauman vierestä.

AlphaJointin eri vaaravaihtoehdot takaavat tehokkaan kuormansiirron sauman yli ja tuote sopii näin myös erittäin raskaasti kuormitetuille lattioille.

Käyttökohteita

AlphaJoint 4010 sopii sellaisiin teollisuus-, terminaali- ja varastorakentamisen kohteisiin, joissa saumaan kohdistuu kovaa isku- tai laahausrasitusta tai jossa on säännöllistä kovapyörä-trukkiliikennettä.

AlphaJoint® CSS



AlphaJoint CSS on muuten vastaava kuin AlphaJoint 4010 mutta sen yläreunan teräslista on C-muotoinen, ruostumattomasta teräksestä valmistettu.

Käyttökohteita

Ruostumattomasta teräksestä valmistettu teräslista tekee AlphaJoint CSS:stä kalliimman erikoisraudoitteen. Sen käyttökohteina ovat korkea hygieniavaativien tilojen lattiat esimerkiksi elintarviketeollisuudessa.

Eclipse®



Permaban Eclipse on uudentyyppinen suora saumaraudoite, jolla on useita etuja perinteisiin suoriin saumaraudoitteisiin. Eclipsellä on jatkuva tartunta betonilaattaan, mikä vähentää riskiä saumojen epätasaiselle avautumiselle. Tuote on symmetrinen, jolloin se on erittäin helppo asentaa. Eclipsen yläreunassa on patentoitu kolmiomainen tukiteräs, joka suuntaa saumaan kohdistuvat iskut viistosti alaspäin vahvempaan betoniin, mikä edelleen pienentää sauman vaurioitumisriskiä. Eclipse valmistetaan galvanoidusta teräksestä.

Käyttökohteita

Sopii yleissaumaraudoitteena kaikkiin betonilattiakohteisiin. Suojaa lattiasaumaa tehokkaasti uuden kolmioteräslistansa avulla, on tiukasti kiinni betonissa koko sauman pituudella ja sen levyvaarnat siirtävät kuormia tehokkaasti – vaarnatyyppi valitaan vaadittavan kuormansiirron mukaan. Eclipse sopii sekä kovapyörä- että kumipyöräliikenteen rasittamille lattioille.

BetaJoint®

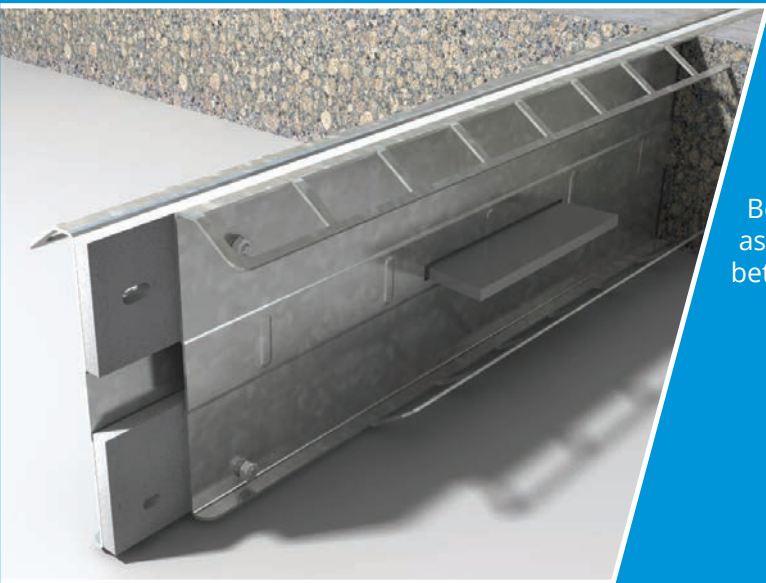


Betajoint on Alphajointin rinnalla perinteinen saumaraudoite, jota on käytetty kevyemmin kuormitetuilla latioilla, varsinkin kumipyöräliikenteessä. Betajointissa ei ole erillistä yläreunan listaa vaan muottilevy kääntyy samaan tapaan kuin Eclipsessä. Eclipsestä tuote eroaa siinä, että siitä puuttuu kolmioteräslista.

Käyttökohteita

Betajointin tyypillisiä käyttökohteita ovat pysäköintihallit ja muut rakennukset, joissa on kumipyöräliikennettä.

BetaExpansion



Saumaraudoitteet sallivat betoninkutistumisen ja suojaavat saumaa sekä siirtävät kuormia syntyneen sauman yli. Joissakin kohteissa suuret lämpötilamuutokset aiheuttavat betonilaatalle kutistuman lisäksi myös laajentumista. Tällaisiin kohteisiin on kehitetty Beta Expansion saumaraudoite.

Beta Expansion saumaraudoitteessa on saumaan valmiiksi asennettu 10 tai 20 mm paksuinen joustava eriste, joka sallii betonin laajenemisen.

BetaEdge AR™



Korjaussaumaraudoite

Saumakorjaus BetaEdge AR korjaussaumaraudoitteella on yksinkertaista ja nopeaa. Vanha rapautunut betoni ja saumaraudoite poistetaan riittävällä laajuudella ja BetaEdge AR asennetaan paikoilleen. Betonikorjaus tehdään nopeasti kovettuvalla korjauslaastilla ja lattia on jälleen käytettävissä jopa samana päivänä.

Etuja

Patentoitu leikkausmuoto takaa jatkuvan kiinnityksen betoniin ja mahdollistaa saumaraudoitteen katkaisemisen halutun pituiseksi toisin kuin tappikiinnitys. Vahva teräs suojaa tehokkaasti ja pitkäikäisesti betonia sauman molemmiin puolin. Galvanoitu saumaraudoite sopii sekä sisä- että ulkokäyttöön. Helppo ja tarkka asennus sauman aukeaman mukaan tukilattojen avulla. Yläreunan muoto mahdollistaa korjauslaastin helpon tasoittamisen oikeaan korkoon.

Signature®



Betonilattioilla, joilla on paljon liikennettä, erityisesti kovapyörätruukeilla, lattian sauma joutuu jatkuvien iskurasitusten kohteeksi. Permaban Signature on uudentyyppinen saumaraudoite, joka on muotoiltu niin, että liikenne sauman yli tapahtuu jouhevasti ilman iskuja sauman reunaan. Tällainen muotoilu on hyväksi paitsi lattian saumalle myös sauman yli kulkevalle kalustolle. Koska lattiassa ei ole tärstäviä saumoja, vähenee riski aiheuttaa vaurioita kalustolle tai niiden kuljettamalle kuormalle. Signatures muotoilu auttaa myös kuormansiirrossa, sillä pyörä on koko sauman ylityksen ajan molempien laattojen päällä.

Käyttökohteita

Jatkuvaa (kovapyörä) trukkiliikennettä; esim. hyllykäytävät sekä lasausalueiden ja terminaali-alueen rajat, joissa trukit kulkevat säännöllisesti lähes samoja reittejä. Signatures neliövaarnat siirtävät kuormia tehokkaasti ja tuote sopii erinomaisesti myös raskaan liikenteen terminaaleihin.

SignatureSlide



Innovatiivinen muotoilu sisältää kaksi teräslevyä päällekkäin. Kun betoni kutistuu, päällimmäiset levyt liukuvat vastakkaisiin suuntiin, pitäen sauman edelleen tiiviinä. SignatureSlide mahdollistaa isommat saumavälit aina 40 mm asti ja se on suunniteltu käytettäväksi suurissa betonilattiakohdeissa. Tuoteessa on on Signature-sarjalle tunnusomainen puolikas kuusikulmiomuotoilu. Tällainen muotoilu on hyväksi paitsi lattian saumalle myös sauman yli kulkevalle kalustolle, sillä se mahdollistaa liikenteen kaikkiin suuntiin.

Käyttökohteita

Suunniteltu laajoille betonilattioille sisäkäyttöön. Sopii hyvin muun muassa kymävarastoihin, joissa matalat lämpötilat aiheuttavat suuria kutistumia ja siten suurempia saumojen aukeamisia.

Signature AR®



Korjaussaumaraudoite

Varasto- ja tehdastilojen vaurioituneet saumat häiritsevät merkittävästi tilan varsinaista toimintaa, aiheuttavat kuluja ja rikkovat kalustoa. Permaban Signature AR on vahva ja pysyvä ratkaisu vaurioituneisiin saumoihin. AR-järjestelmän muotoilu on hyväksi paitsi lattian saumalle myös sauman yli kulkevalle kalustolle. Tuote mahdollistaa liikenteen sauman yli jouhevasti ilman iskuja sauman reunaan, sekä kuormansiirrossa sillä pyörä on koko sauman ylityksen ajan molempien laattojen päällä.

Korjaustyön helpottamiseksi Signature AR kootaan lyhyistä osista, joita voidaan helposti liittää yhteen pitempien saumojen korjaamiseksi.

Signature AR on valmistettu lasikuitumuovista; erittäin kestävä, helppo ja kevyt käsitellä, korroosionkestävä, vastustuskykyinen useimmille kemikaaleille sekä sähköä johtamaton materiaali.