

Katkaisuohje #08

Eristelevyjen katkaisu ja sovittaminen puurungon väliin

14.7.2023

Recticel Eurothane EWall on monikäyttöinen tuote useisiin eri käyttökohteisiin. Tuote soveltuu käytettäväksi mm. puurungon välissä lattia-, seinä- ja kattorakenteissa, missä runkojako on tyypillisesti k400, k600 tai k900. Tässä ohjeessa annetaan neuvoja eristelevyjen katkaisuun ja asennukseen, kun tuote asennetaan puurungon väliin.

Eurothane EWall

- levykoko 1200 x 2400 mm
- reunaviimeistelynä puolipontattu paksuudella 20 mm
- reunaviimeistelynä täyspontti paksuuksilla 30 – 200 mm

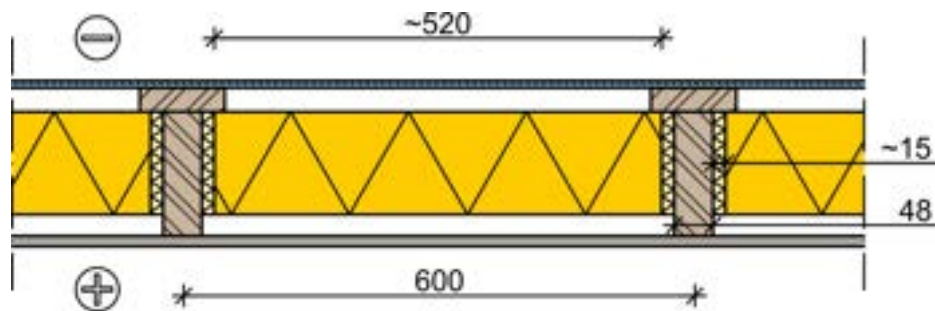
Levykoko, hyötymitta ja katkaisuleveys



Eristelevyän hyötökoko riippuu reunaviimeistelyn muodosta ja levyn paksuudesta. Reunaviimeistely pienentää Eurothane EWall -eristeen hyötyleveyttä ja -pituutta seuraavasti:

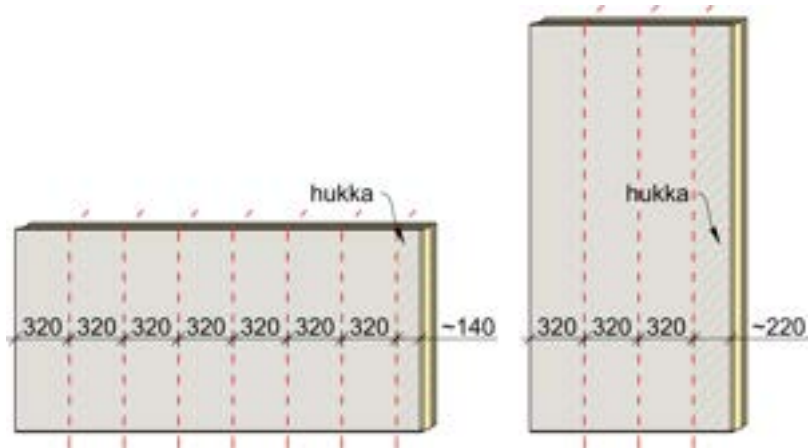
- paksuus 20 mm reunaviimeistely puolipontti -15 mm (1185 x 2385 mm)
- paksuus 30 - 60 mm reunaviimeistely täyspontti -10 mm (1190 x 2390 mm)
- paksuus ≥70 mm reunaviimeistely täyspontti -20 mm (1180 x 2380 mm)

Eristelevyn ja puurungon väliin jätetään noin 10 – 20 mm leveä avosauma, joka tiivistetään sauma-vaahdolla. Tyypillisesti puurunko on mitallistetusta 48 mm leveästä tavarasta. Esimerkiksi k600 (= keskeltä keskelle mitta 600 mm) rungon tapauksessa eristelevy katkaistaan noin 520 mm leveäksi; $600 \text{ mm} - 48 \text{ mm} - (2 \times \sim 15 \text{ mm}) = \sim 520 \text{ mm}$, kts. alla oleva kuva.

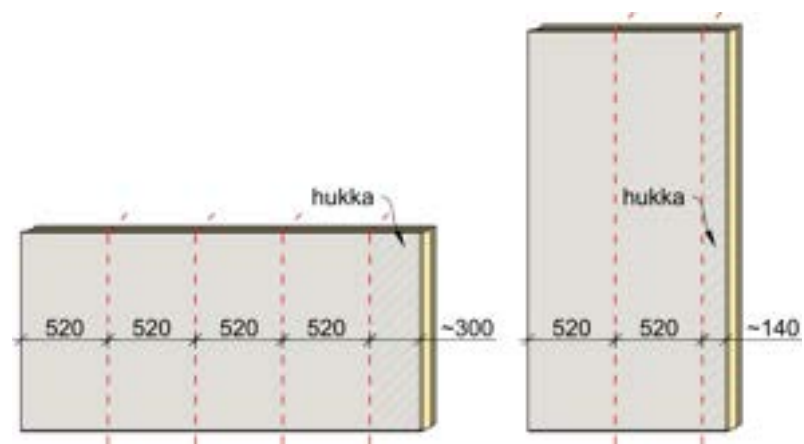


Eristelevy voidaan katkaista joko vaaka- tai pystysuunnassa. Katkaisusuunta kannattaa valita siten, että hukkaa syntyy mahdollisimman vähän. Alla esimerkkejä eri runkojaoille sopivista levyjen katkaisumitoista.

k400 runkojako – katkaisuleveys 320 mm



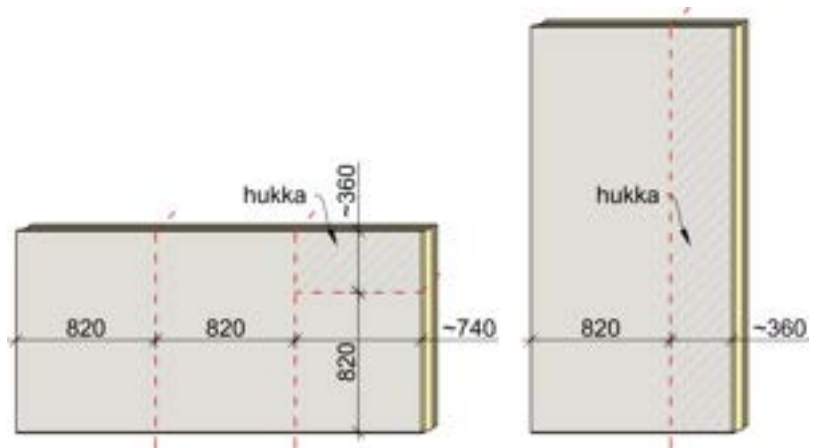
k600 runkojako – katkaisuleveys 520 mm



k900 runkojako – katkaisuleveys 820 mm

Leveyssuunnassa katkaistessa kolmas eristepala katkaistaan jäljelle jääneestä palasta pituussuunnassa. Näin vältetään suurta hukkaa. Asennuksen lähtö voidaan tehdä pituussuuntaan katkaistulla palalla sahattu suora reuna alaspäin asennettuna. Tällöin kaikki eristelevyjen väliset saumat saadaan tehtyä ponttiliitoksella.

Pituussuuntaan katkaisu tuottaa suuren määrän hukkaa ellei jäännöspalaa voida hyödyntää jossain muussa paikassa.

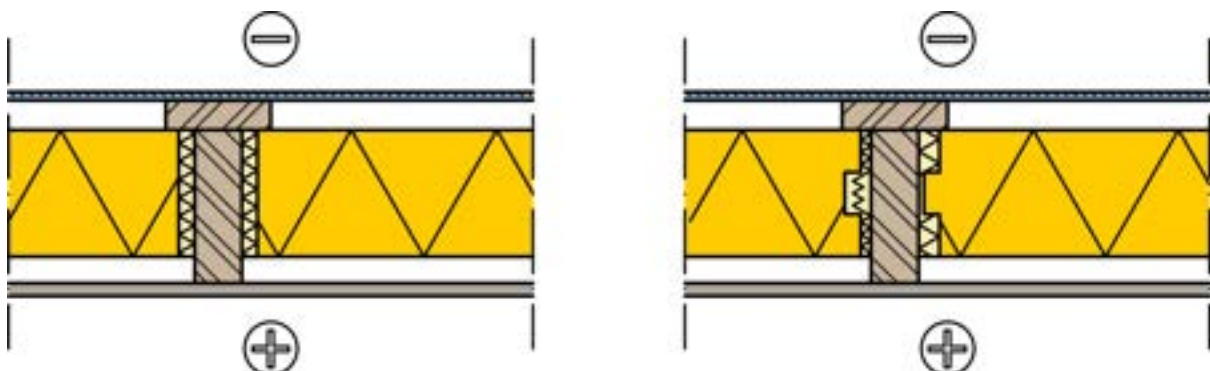


Levyn monikerrospinnoitteessa on näppärä 10 x 10 cm ruudukko, jonka avulla oikean katkaisukohdan löytäminen on helppoa ja nopeaa ilman mittanauhaakin.

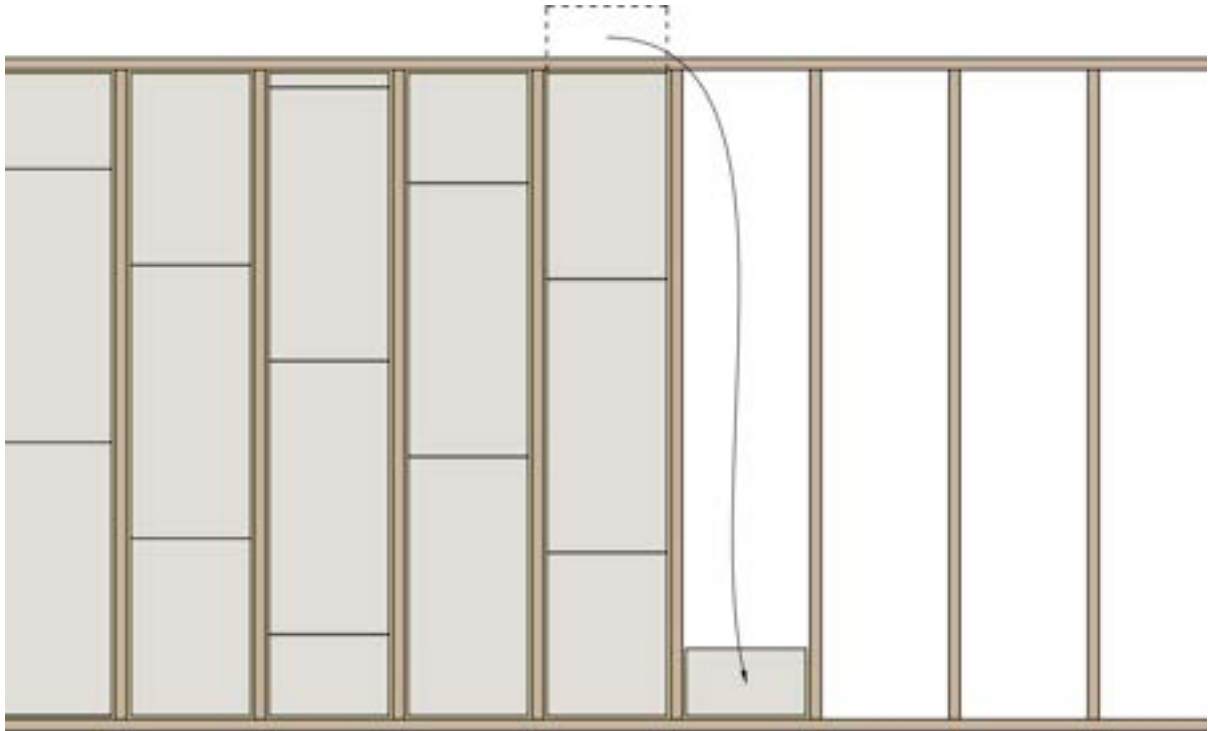


Asennus rungon väliin

Eristelevyn puurunkoa vasten tulevilta sivuilta voidaan sipaista reunaviimeistely pois katkoteräveitsellä. Koska sauma kuitenkin tiivistetään saumavaahdolla, voidaan reunaviimeistely myös jättää sellaisenaan saumaan.



Eristeiden asennus aloitetaan alhaalta ja edetään ylöspäin. Rungon pituus vaihtelee ja se on harvoin jaollinen eristelevyn pituuden kanssa. Viimeinen eristepala katkaistaan sopivalta korkeudelta ja jäljelle jääneellä palalla voidaan jatkaa eristystä seuraavasta välistä. Näin hukka saadaan pidettyä mahdollisimman vähäisenä.



Katkaisumenetelmät

Eristelevyjen katkaisuun voidaan käyttää tavanomaisia puun katkaisuun tarkoitettuja käsi- ja sähkötyökaluja. Ohuemmat levyt (20 – 60 mm) voidaan katkaista katkoteräveitsellä, paksumpien levyjen (70 mm ja paksummat) katkaisuun soveltuu paremmin erilaiset sahat. Kuumalankaleikkaus ei sovellu Recticel PIR-eristeiden katkaisuun, koska tuote ei sulaa.

Katkaisu katkoteräveitsellä

Katkoteräveitsellä leikkaaminen on pölytön ja nopea katkaisutapa. Hyvässä terässä olevan veitsen käyttö on suositeltavaa parhaan lopputuloksen saamiseksi.

Eristelevyn pintaan leikataan sormisuojusta varustettua ohjuria vasten katkoteräveitsellä viilto, jonka jälkeen levy taitetaan viiltoa pitkin katki.



Taustapinnoite leikataan sauman päältä katki.



Katkaisu sahaamalla

Paksummat eristelevyt on katkaistu perinteisesti käsisahalla.



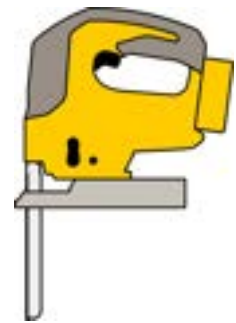
Käsisahojen rinnalle on tullut paljon erilaisia akkutyökaluja, kuten puukko- ja pistosahoja sekä nimenomaan kovien eristeiden mittatarkkaan ja siistiin katkaisuun kehitettyjä ohjurilla varustettuja akkukäyttöisiä eristesahoja.

Puukko- tai pistosahaa käytettäessä on tärkeää käyttää koville eristeille tarkoitettuja eristeteteriä. Eristeterät ovat tyypillisesti tavanomaista leveämpiä suoremman sahauslinjan aikaansaamiseksi. Lisäksi hammastus on optimoitu niin, että se tuottaa siistin sahauspinnan.

Akkukäyttöisellä sahalla sahatessa terän annetaan tehdä työ eikä terää paineta sahauslinjaa vasten. Sahaamisen jouduttaminen terää painamalla leikkauslinjaa vasten aiheuttaa usein viiston sahauspinnan.

Suurempia teollisia määriä sahatessa on suositeltavaa käyttää purunpoistolla varustettua riittävän sahausyvyyden omaavaa vannesahaa tai sirkkeliä.

Eristelevyjen katkaiseminen sahaamalla tuottaa purua tai pölyä, jonka karkeus riippuu käytettävästä terästä. Suurina määrinä pöly voi ärsyttää mekaanisesti silmiä ja ylempiä hengitysteitä, joten suojalasien ja vähintään FFP1 luokkaisen hengityssuojaimen käyttö on suositeltavaa. Kiinteissä työympäristöissä, kuten vannesaha tai sirkkeli, on suositeltavaa käyttää purunpoistoa. Tilaan, jossa työstöjä tehdään, tulee järjestää riittävän tehokas ilmanvaihto. Recticel PIR-lämmöneristeet eivät sisällä kuituja.



Recticel Insulation Oy

Recticel Insulation on luotettava ja kokenut rakennusalan yhteistyökumppani, jolla on kuuden vuosikymmenen kokemus. Tarjoamme korkealaatuisia akustiikka- ja lämmöneristysratkaisuja sekä asuintaloihin rakennuksiin. Tuotteemme ja palvelumme on kehitetty vastaamaan asiakkaiden tarpeita mukavuuden ja energiatehokkuuden parantamiseksi.

Seitsemällä huipputeknisellä tuotantolaitoksella Euroopassa Recticel Insulation on sitoutunut kehittämään uusia ja tehokkaita ratkaisuja käyttämällä kokemustaan, asiantuntemustaan ja intohimoaan polymeeriratkaisuissa. Yrityksellä on laaja tuotevalikoima, joka sopii jyrkille ja loiville katoille, eristekii-lakattojärjestelmille, ullakkorakentamiseen, sisäkattoihin ja -seiniin, ulkoseiniin, julkisivuihin, alapohjiin, kellareihin ja moniin teollisiin sovelluksiin.

Recticel Insulation toimii Pohjoismaissa (Suomi, Ruotsi, Norja ja Tanska) ja Baltiassa (Viro, Latvia ja Liettua). Tuotteet valmistetaan Mäntsälässä Suomessa.

Recticel Insulation pyrkii saavuttamaan korkeimman mahdollisen mukavuuden rakennusalan ammattilaisille ja heidän asiakkailleen luotettavan kumppanuuden, erinomaisen palvelun ja vertaansa vailla olevan asiantuntemuksen avulla. Olemme sitoutuneet vastaamaan energiatehokkaiden rakennusten kysyntään tarjoamalla rakennusmarkkinoille tehokkaita eristysmateriaaleja erityisillä eristystuotteilla jokaisessa sovelluksessa.

Recticel tekninen tuki

Recticel tarjoaa ammattiasiakkailleen ilmaista teknistä neuvontaa eteen tulevaisuudessa kysymyksissä liittyen esimerkiksi tuoteominaisuuksiin, työmaatekniikkaan sekä lämpö-, kosteus- ja palotekniseen toimivuuteen. Ota yhteyttä puhelimitse tai sähköpostilla, ja katsotaan yhdessä kokonaisuus huomioon ottaen paras tekninen ratkaisu.

RECTICEL INSULATION OY

Gneissitie 2, 04600 Mäntsälä
+358 (0)20 155 1515
nordic.insulation@recticel.com

TUOTETEKNINEN NEUVONTA

+358 (0)40 610 7495

RAKENNUSTEKNINEN NEUVONTA

Antti Viitanen
+358 (0)40 182 5881
viitanen.antti@recticel.com

Disclaimer (vastuuvapauslauseke)

Care has been taken to ensure that the contents of this document are as accurate as possible. Please note that technical specifications may vary from country to country. Recticel Insulation does not accept any liability for administrative errors and reserves the right to change information without prior notice. This document does not create, specify, modify or replace any new or previous contractual obligations agreed in writing between Recticel Insulation and the user.