

Asennusohje Prolit® Lamella

Pyöreiden ja suorakaiteen muotoisten ilmakehien eristys

**INSPIRED
BY
NATURE.**



Miksi kivi on elin- tärkeää nykyaikaisessa elämässämme?

Miksi brändimme logona on tulivuori? Valitsimme tämän logon symboloimaan kivivillaratkaisujemme valmistuksessa käyttamiemme luonnollisten raaka-aineiden vulkaanista alkuperää. Luonto tarjoaa lähes loputtoman vulkaanisen kiven tarjonnan. Voimme käyttää tätä luonnonvaraa kehittääksemme korkealaatuisia, pitkäikäisiä ja kestäviä tuotteita nykyaikaisen elämän tarpeisiin, jotka auttavat ratkaisemaan maailmanlaajuisia haasteita esimerkiksi vähentämällä hiilidioksidipäästöjä



Kivivillan vahvuuksien hyödyntäminen

Turvallisuus, varmuus ja onnellisuus ovat ihmisen perustarpeita. Tuliperäisen kiven monet erilaiset ominaisuudet tarjoavat myös perustavanlaatuisia vahvuuksia. Olemme jo 80 vuoden ajan käyttäneet niitä kehittäessämme tuotteita, jotka lisäävät ihmisten hyvinvointia. Valmistamme korkealaatuisia eristemateriaaleja hyödyntämällä mahdollisuuksia, joita kivi tarjoaa meille luonnollisena raaka-aineena.

Paloturvallisuus

Kivivilla on palamatonta ja sen sulamispiste on yli 1 000 °C. Tulipalon sattuessa ROCKWOOL-eristemateriaalit estävät liekkien leviämistä, ja hätätilanteessa ne varmistavat, että ihmisten pelastamiseen ja omaisuuden pelastamiseen jää enemmän aikaa.

Lämmöneristys

ROCKWOOL-kivivillaeristeet tarjoavat erinomaisen lämmöneristyksen, olipa kyse sitten uudisrakennuksista tai modernisointihankkeista. Ne takaavat miellyttävät lämpötilat ja hyvän sisäilmaston sekä talvella että kesällä kellarista kattoon.

Äänieristys

Kivivilla on huokoinen materiaali, joka vaimentaa ja säätelee ääntä. Eristemateriaalimme parantavat näin ollen äänieristystä ja muuttavat asuintilat rauhallisiksi keitaiksi ja toimistot rennoiksi työympäristöiksi

Kierrätys

Vain harvat materiaalit pystyvät kilpailemaan kiven kanssa luonnollisena eristemateriaalina. Kivivillatuotantomme perustuu lähes rajattomasti esiintyviin vulkaanisiin kivilajeihin, kuten basalttiin. Tämä tarkoittaa, että kivivilla on ympäristöystävällistä paitsi tuottaa myös käyttää.

Kestävyys

Kivivilla on pitkäikäinen ja kestävä eristysmateriaali, joka säilyttää täyden toimintakykynsä hyvin pitkään. ROCKWOOL-kivivilla tarjoaa myös esimerkillisen pitkän aikavälin vastineen rahalle.

Veden- ja kosteudenkestävyys

Kivivilla on vettähyllivää ja hengittävää, mikä tarkoittaa, että se auttaa suojaamaan kosteudelta. Se luo rakennuksiin viihtyisiä ja terveellisiä asuinympäristöjä.



Haluatko tietää lisää ROCKWOOL-kivivillan vahvuuksista? rockwool.fi

2

MIKSI KIVIVILLA ON TÄRKEÄÄ

3

KIVIVILLAN VAHVUUDET

5

TEKNISET VARUSTEET

6

PROLIT® LAMMELA MAT

7

ASENNUSOHJEET

10

SPRAY-LIIMAKIINNITYS

11

TEKNISET TIEDOT JA SUORITUSKYKY

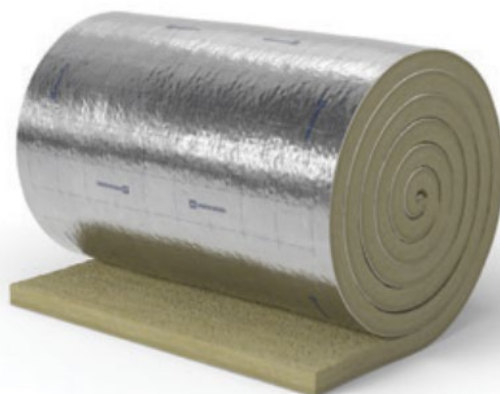
Hyvä asiakas,

Tervetuloa esitteemme uusimpaan painokseen. Esitteidemme selitykset ja sanamuodot on suunnattu ammattilaisille, ja olemme olettaneet, että tunnet rakennustuotteita ja rakennustekniikoita koskevat standardit. Siksi emme ole sisällyttäneet mukaan laajoja selityksiä, joita ei-asiantuntijat tarvitsisivat.

Kaikki tiedot edustavat tämänhetkistä tietämystasoamme ja ovat siten ajan tasalla. Esitteessä kuvattujen esimerkkisovellusten tarkoituksena on selventää tilannetta, eikä niissä oteta huomioon yksittäisten skenaarioiden erityisolosuhteita.

ROCKWOOL pitää tuotekehitystä erittäin tärkeänä, joten pyrimme aina parantamaan tuotteitamme, vaikka tästä ei olisi ilmoitettu etukäteen. Tämän vuoksi suosittelemme, että käytät aina uusinta versiota julkaistuista materiaaleistamme, koska laajennamme jatkuvasti kokemustamme ja tietämystämme. Jos tarvitset sitovia tietoja tiettyä sovellustapausta varten tai sinulla on teknisiä kysymyksiä, tekninen palvelumme auttaa mielellään. Tutustu yleisten sopimusehtojemme uusimpaan versioon.

Ystävällisin terveisin,
ROCKWOOL



Prolit® Lamella Mat Asennustarvikkeet

- (ROCKWOOL) Eristeveisä
- Foliroleikkuri
- Rullamitta
- Työsormikkaat
- Suojalasit
- Sopiva ruiskutettava liima
- Tussi
- Liimapiikkejä
- Alumiiniteippiä 75mm



Paras eristys ilmakeinaviin, ammattilaiselle ammattilaisen toimesta

ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat on uusin kivivillaeristemattomme, joka on suunniteltu erityisesti pyöreiden ja suorakaiteen muotoisten ilmakeinavien täydelliseen lämpö- ja äänieristykseen. Olemme ylpeitä voidessamme vahvistaa, että tuotantoprosessi sisältää uusimman, patentoidun teknologiamme.



Tuotekuvaus – ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat

Kun kyse on LVI-laitteiden, kuten pyöreiden ja suorakaiteen muotoisten ilmakeinavien eristämisestä, ammattimaisena eristysvalmistajana tavoitteenamme on luoda ja tarjota asiakkaillemme paras mahdollinen lopputulos. ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat auttaa sinua saavuttamaan tämän.

ROCKWOOL®-kivivillan edut ovat tunnettuja - se on paloturvallinen, kestävä ja kierrätettävä. Lisäksi sen eristävä vaikutus säilyy muuttumattomana koko ilmakeinavan käyttöiän ajan. ROCKWOOL Prolit® -lamellimatto on myös nopea ja helppo ottaa pois pussista, leikata sopiviksi paloiksi ja asentaa, joten se on ihanteellinen eristematto sekä pyöreisiin että suorakaiteen muotoisiin ilmakeinaviin.

ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat toimitetaan suojapakkauksessa, joka soveltuu väliaikaiseen ulkovarastointiin. Integroidulla terällä varustetun lastan avulla voit avata pakkauksen turvallisesti ja helposti.

Tässä asennusohjeessa esitämme tärkeät vaiheet pyöreiden ja suorakulmaisten ilmakeinavien optimaaliseen eristämiseen.

Ainutlaatuiset myyntivalttimme

ROCKWOOL Prolit® Lamellimatto tarjoaa monia etuja yhdessä tuotteessa. Se on erittäin nopea asentaa käyttämällä sopivaa ruiskuliimaa tai mekaanista kiinnitystä.

Kun se asennetaan kanavan päälle suoraan rullalta, syntyy vähemmän jätettä ja saumoja. Hyvä puristuskestävyys säilyttää eristepaksuuden kulmissa ja tarjoaa vankan pohjan peltipäällysteelle.

Tuote saavuttaa luokkansa parhaan suorituskyvyn, on 100-prosenttisesti kierrätettävissä ja luo ulkonäöllisesti parhaan lopputuloksen.

Päällysteen ruudukko mahdollistaa nopean ja tarkan leikkaamisen.

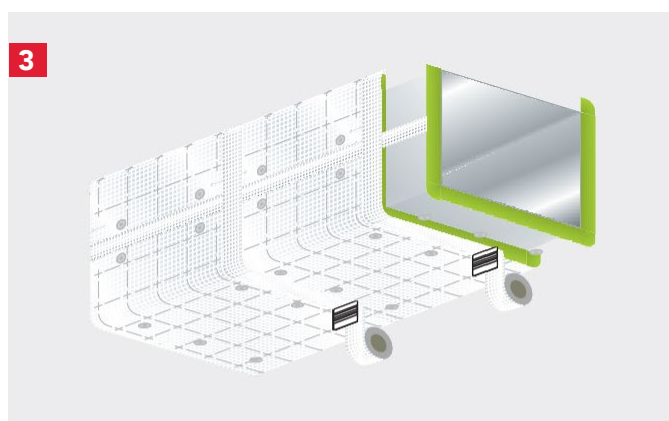
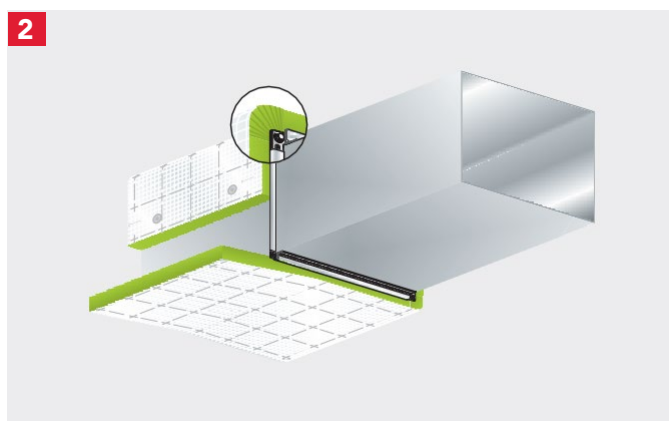
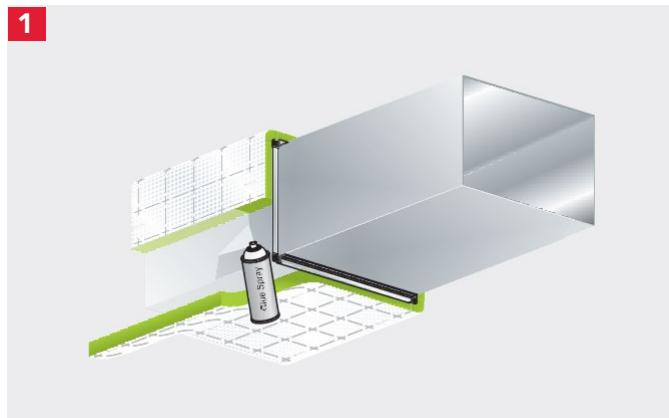
Kattavat video-oppaamme osoittavat vaihe vaiheelta, miten pyöreiden ja suorakaiteen muotoisten ilmakeinavien osat eristetään nopeasti ja tiiviisti. Tässä asennusohjeessa korostetaan joitakin erityisiä asennukseen liittyviä näkökohtia, joiden uskomme olevan hyödyllisiä ja tukevan parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamista.

Jos törmäät työssäsi haasteisiin, joita ei ole käsitelty tässä käsikirjassa, ota yhteyttä. Asiantuntijamme auttavat mielellään.

ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat

Pystysuorien ja vaakasuorien suorakaiteen muotoisten ilmanvaihtokanavien eristäminen

- Ensimmäiseksi on varmistettava, että kanavassa ei ole epäpuhtauksia, kuten öljyä, rasvaa tai pölyä, jotka voivat vaikuttaa haitallisesti ruiskutettavan liiman tarttuvuuteen.
- Prolit Lamella Mat on erittäin nopea ja helppo asentaa ruiskutettavalla liimalla ja/tai mekaanisesti kiinnittämällä kanavaan.
- Jotta maton kiinnitys voidaan varmistaa ilman kuidun tuomaa jännitystä, suosittelemme käyttämään alla olevaa kaavaa, joka lisää maton pituutta 20 mm. Tarkista aina kanavan mitta ennen maton pituuden laskemista.
- Aloita mittaamalla kanavan äärimitat tarvittavan lamellimaton pituuden määrittämiseksi: äärimitat = $(2 \times \text{korkeus} + 2 \times \text{leveys}) + 4 \times \text{eristyksen paksuus} + 20 \text{ mm.}$
- Leikkaa lamellimatto sopivalla eristeveitsellä, kuten ROCKWOOL®-eristeveitsellämme.
- Maton alumiinifoliopäällysteessä on kätevä 10 x 10 cm:n leikkausristikko. 50 mm:stä ylöspäin maton voi asettaa pystyyn leikkaamisen helpottamiseksi.
 - Asennus ruiskutettavalla liimalla - Levitä ohut kerros liimaa kanavaan ja mattoon ruiskuttamalla 20-25 cm:n etäisyydeltä kanavan ja maton päälle peittämällä koko liimattava pinta.
 - Asennus mekaanisella kiinnityksellä - Käytä paikallisen standardin mukainen määrä liimapiikkejä, enintään 9 kpl/m² pohjassa ja 6 kpl/m² sivupaneeleissa.
- Kovettumisaikaa ei tarvita - Voit asettaa maton suoraan kanavan ympärille ja käyttää kevyttä painetta varmistaaksesi, että liima tarttuu hyvin.
- Älä käytä liikaa voimaa, säilytä eristepaksuus kulmissa (kuva 2).
- Aseta maton pää tiiviisti alkuun ja varmista, ettei saumoja näy. Varmista kanavaosan laipan lähellä, että matto asetetaan laippaa vasten kuvan osoittamalla tavalla.
- Käytä säänkestävää teippiä, joka on vähintään 30 mikronin paksuinen ja 75 mm leveä. Käytä alumiiniteippiä sauman peittämiseen. Varmista, että teippi asetetaan tasaisesti sauman päälle ja käytä lastaa kaiken ilman poistamiseksi ja maksimaalisen tarttuvuuden saavuttamiseksi.
- Jos käytät ASK Spray-liimaa DS ISO300, et tarvitse mekaanista kiinnitystä 50 mm:n eristepaksuuteen asti.



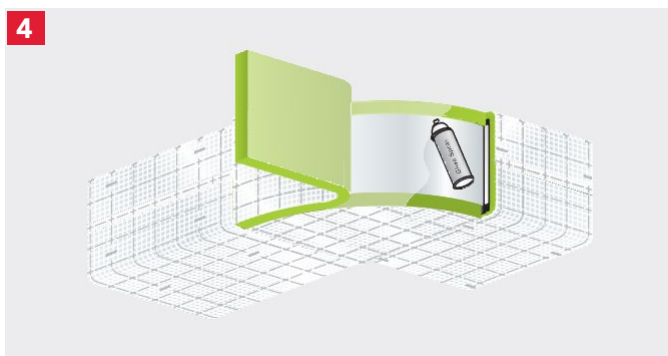
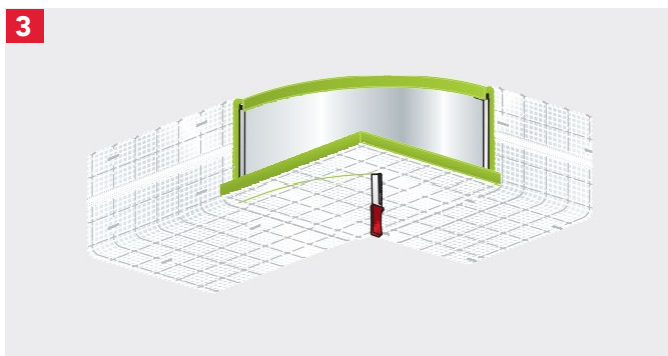
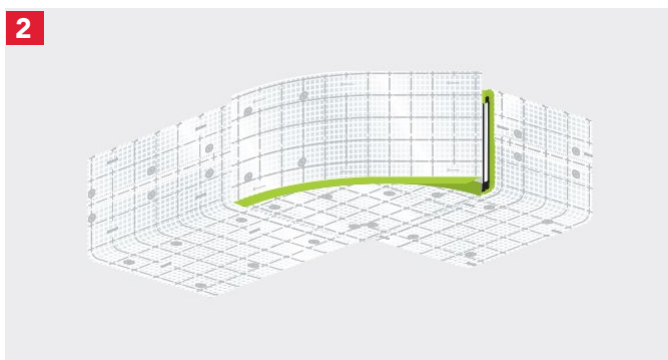
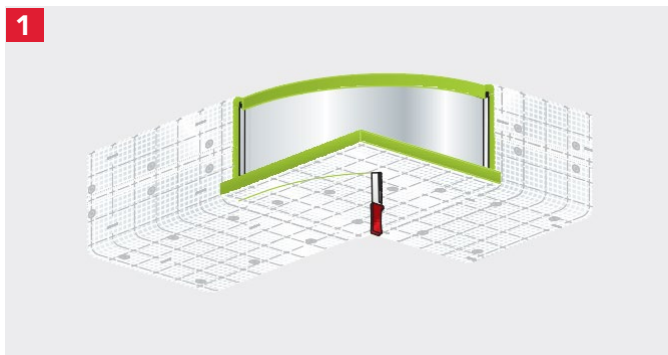
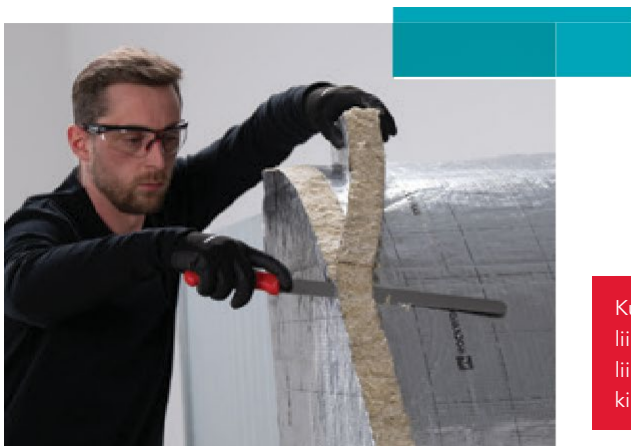
Kuva 1 esittää asennusta ja kiinnitystä sopivalla ruiskuliimalla/liimalla. Kuvat 2 ja 3 kuvaavat mekaanista kiinnitystä.

Tarkista aina paikalliset säädökset sopivan kiinnitysmenetelmän määrittämiseksi.

ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat

Suorakaiteen muotoisen ilmakehän kulman eristäminen

- ROCKWOOL Prolit® Lamellimatto auttaa sinua luomaan täydellisen lopputuloksen, kun eristät suorakulmaisen ilmakehän kulmakappaleen.
- Aloita mittaamalla osat yksi kerrallaan ja piirrä ne eristemattoon. Alumiinifoliopäällysteessä on kätevä cm:n leikkausristikon.
- Parhaan tuloksen saat käyttämällä sopivaa ruiskutettavaa liimaa, kuten ASK Durospray ISO300, tai mekaanista kiinnitystä liimapiikeillä.
 - Kun käytät ruiskutettavaa liimaa, varmista, että kanavan pinnalla ei ole epäpuhtauksia, kuten pölyä, öljyä tai rasvaa. Käytä tarvittaessa sopivaa puhdistusainetta.
 - Kun käytät mekaanista kiinnitystä, käytä paikallisen standardin määrittämä lukumäärä liimapiikkejä, (yleisesti käytetty määrä liimapiikkejä käytettäessä on enintään 9 per m² kanavan alapinnassa ja 6 per m² kanavan sivuissa). Harkitse alumiiniteipin kiinnittämistä liimapiikin päälle viimeistellyn lopputuloksen aikaansaamiseksi
- Tarkat mittaukset ovat tärkeitä villasaumojen rakojen ja lämpöhäviöiden välttämiseksi. Jos tietty kulma esiintyy useammin kuin kerran, malli voi olla kätevä ja tehokas.
- Leikkaa mitatut kohdat eristeveitsellä ja varmista hyvä istuvuus asettamalla se kohdalleen ennen liimausta.
 - Alaosaa varten voit leikata ylimitoitetun palan pois ja poistaa päällekkäisen materiaalin eristeveitsellä (kuva 3).
- Kun istuvuus on oikea, levitä ohut kerros liimaa maton ja ilmakehän pinnalle. Ruiskuta noin 20-25 cm:n etäisyydeltä.
- Aseta leikattu osa kanavaan ja käytä pientä painetta vahvan liitoksen aikaansaamiseksi.
- Toista nämä vaiheet muiden osien sovittamiseksi. Varmista, että jokainen kappale istuu tiiviisti toisiaan vasten ja avoimia saumoja.
- Peitä mukautettujen osien väliset liitokset säänkestävällä alumiiniteipillä, jonka paksuus on vähintään 30 mikronia ja leveys 75 mm. Poista kaikki ilma lastalla. Näin maksimoidaan teipin tarttuvuus.
- Laita viimeisenä vaiheena alumiiniteippiä ilmakehän suorakulmaisen osan ja kulmakappaleen/kulman välisen liitoksen päälle. Avonaiset maton reunat teipataan.

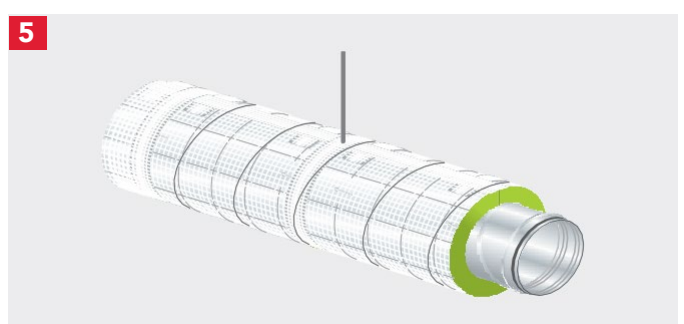
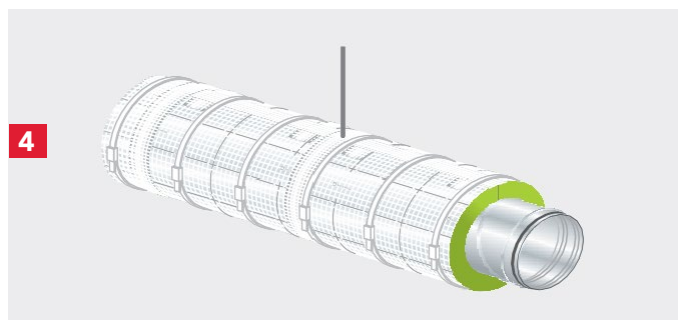
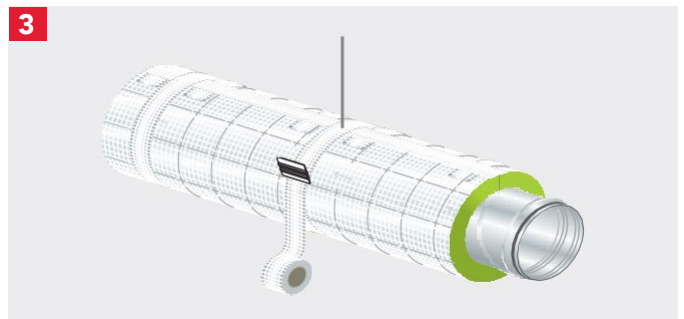
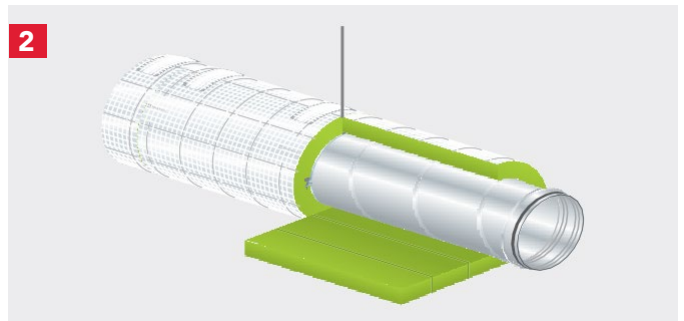
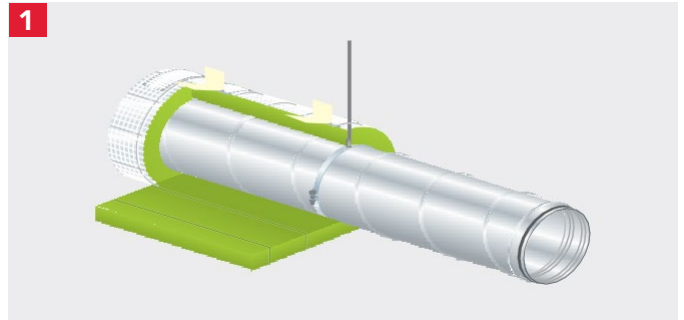


Kuvat 1 ja 2 esittävät kiinnitystä mekaanisella kiinnityksellä, kuten liimapiikeillä. Kuvat 3 ja 4 kuvaavat kiinnitystä ruiskutettavalla liimalla. Tarkista aina paikallinen lainsäädäntö sopivan kiinnitysmenetelmän määrittämiseksi.

ROCKWOOL Prolit® Lamella Mat

Pyöreiden ilmakeinavien eristäminen pysty- ja vaakasuorana

- ROCKWOOL Prolit® Lamellimatto soveltuu erinomaisesti pyöreiden ilmakeinavien eristämiseen.
- Ei tarvitse käyttää ruiskutettavaa liimaa tai mekaanista kiinnitystä!
 - Ensimmäinen vaihe on määrittellä tarvittavan eristysmaton pituus laskemalla kanavan ympärysmitta tämän kaavan avulla:
 - $\text{Ympärysmitta} = (\text{ulkohalkaisija} + 2 \times \text{eristepaksuus}) \times 3,14 + 30 \text{ mm}$.
- Jotta varmistetaan maton kiinnitys ilman kuidun tuomaa jännitystä, suosittelemme käyttämään alla olevaa kaavaa, joka lisää 30 mm ylimääräistä pituutta matolle. Tarkista aina kanavan mitta ennen maton pituuden laskemista.
- Merkitse oikea pituus Mattoon, mieluiten sen ollessa pöydällä, ja leikkaa Prolit-matto haluttuun pituuteen.
- Kun käytät Prolit-lamellimattoa, jonka paksuus on vähintään 50 mm, voit asettaa maton pystyasentoon leikkaamista varten.
- Leikkaaminen onnistuu tarkasti ja helposti käyttämällä päällysteessä olevaa 10 x 10 cm:n leikkausristikkoa.
- Siirrä matto paikoilleen ja kiedo se ilmakeinavan ympärille.
- Kiinnitä matto paikalleen parilla 75 mm leveällä alumiiniteipillä.
- Viimeinen vaihe on peittää maton alun ja lopun välinen liitos.
- Tee tämä käyttämällä yhtä kaistaletta alumiiniteippiä, joka on vähintään 75 mm leveä.
- Käytä lastaa poistaaksesi kaikki ilma lastalla. Näin maksimoidaan teipin tarttuvuus.
- Ei-näkyvässä eristyksessä mekaaninen kiinnitys varmistetaan sitomalla $\varnothing 0,9 \text{ mm}$:n hehkutetulla ja sinkityllä teräslangalla tai muovi- tai metallivanteella (vähintään 13 x 0,4 mm), kiinnittäen asianmukaisilla soljilla. Sidontaväli on enintään 300 mm, vähintään yksi sidos jokaista eristeosaa kohti.
DIN4140:2014-04 määritelmä Lamellimatolle:
 - Muoviset kiristysrenkaat/sidepakkaukset, joiden leveys on 13 mm: vähintään 4 kpl/ m.
 - Ruostumattomasta tai sinkitystä teräksestä valmistetut nauhat, joiden leveys on vähintään 10 mm: 4 per m.
 - Sinkitty lanka, jonka halkaisija on vähintään 0,65 mm: vähintään 5 kierrettä metriä kohti.
 - Ruostumattomasta teräksestä valmistettu lanka, jonka halkaisija on vähintään 0,50 mm: vähintään 5 käämitystä metriä kohti.



Kiinnitys liimalla

Leikkaus pystyasennossa

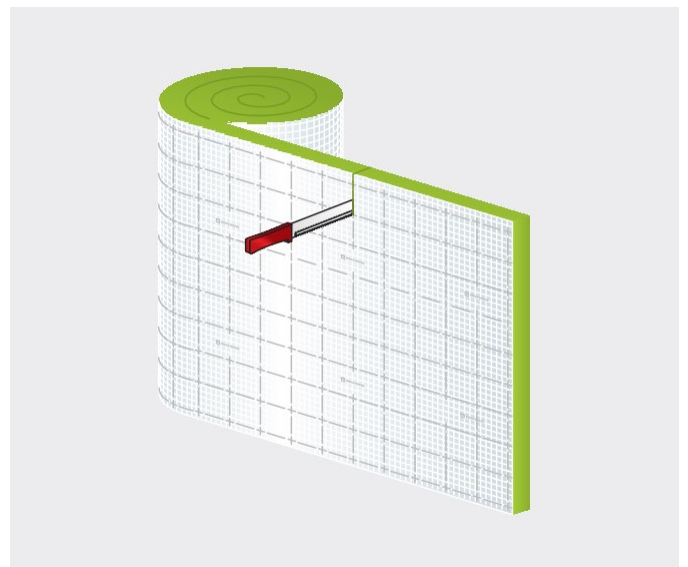
Kiinnitys liimalla

Kun eristät suorakaiteen muotoisia ilmakanavia ja käytät kiinnitysmenetelmänä ruiskutettavaa liimaa, varmista, että peität sekä lamellimaton että kanavan kevyesti päällekkäisellä, täyspintaaisella liimakerroksella. Tarkista aina liiman valmistajan ohjeet ja levitä niitä noudattaen, sillä ne voivat vaihdella tyypeittäin/merkkikohtaisesti.



Leikkaus pystyasennossa

Vähintään 50 mm paksut eristematot voidaan leikata pystyasennossa.



Tekniset tiedot ja suorituskky

Tuotemitat

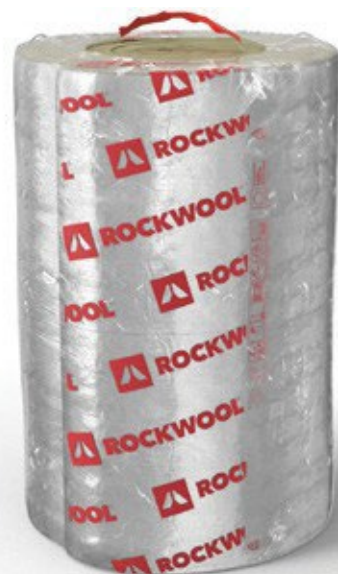
Paksuus (mm)	Pituus (mm)	Leveys (mm)
25	10.000	1.000 / 500
30	8.000	1.000 / 500
40	6.000	1.000 / 500
50	5.000	1.000 / 500
60	4.000	1.000 / 500
80	3.000	1.000 / 500
100	2.500	1.000 / 500

Lämmönjohtavuuskerroin

T	λ (W/m.K)	Sertifikaatti
10°C	0,037	EN 12667
40°C	0,042	EN 12667
50°C	0,043	EN 12667
100°C	0,054	EN 12667
150°C	0,067	EN 12667
200°C	0,082	EN 12667
250°C	0,099	EN 12667

Tekniset tiedot

Kuvaus	Arvo	Sertifikaatti
Paksuusluokka	T4 (25-100 mm)	-
Maksimi käyttölämpötila	250°C	EN 14706
Paloluokka	A1	EN 13501-1
Veden absorptio	< 1kg/m ²	EN 1609
Nimellinen tiheys	37 kg/m ³	EN 1602
Alumiinipinnoitteen höyryn diffuusiokestävyys	Sd>200m	EN 12086
Nimeämiskoodi	MW EN 14303-T4-ST (+250-WS1-MV2	EN 14303



ROCKWOOL Finland Oy

Toimisto: Silkkitehtaantie 5 G, 3. krs, 01300 Vantaa

Varasto: Kivistönkorventie 3, 01730 Vantaa

Puh: 09 8563 5880

E-Mail: info@rockwool.fi

www.rockwool.fi



Tuotemuutokset pidätetään ilman ennakkoilmoitusta. ROCKWOOL ei ota vastuuta mahdollisista virheistä tai puutteista.