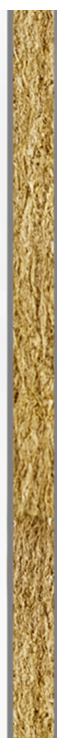


ROCKWOOL Soundbatts

Väliseinäeriste



ROCKWOOL Soundbatts -väliseinäeriste

ROCKWOOL Soundbatts on palamattomasta kivivillasta valmistettu väliseinäeriste (ns. väliseinävilla), joka soveltuu käytettäväksi ääneneristeenä puu- ja teräsrunkoisten väliseiniin runkotilassa. Helposti käsiteltävä, leikattava ja asennettava eristelevy on optimoitu niin, että sillä saavutetaan ensiluokkaiset ääneneristävyys- ja palosuojausominaisuudet, jolloin se soveltuu käytettäväksi myös paloa osastoivissa väliseinäeristeissä.

Eristeen leveys 610 mm on tarkoitettu käytettäväksi k600-jaolla asennettavien teräsrankojen kanssa ja leveys 565 mm on tarkoitettu käytettäväksi k600-jaolla asennettavien puurunkojen kanssa. Eristepaksuudet ovat optimoitu sopimaan yhteen yleisimpien väliseinäeristeiden mittojen kanssa.

ROCKWOOL-kivivilla ei sisällä vaarallisia aineita ja on turvallinen sekä kestävä valinta, joka säilyttää eristysominaisuutensa koko rakennuksen elinkaaren ajan, vähintään 65 vuoden ajan.



Ääneneristävyys

Kivivillan optimaalinen kuiturakenne antaa sille hyvät ääneneristävyysominaisuudet. Väliseinän runkotilassa käytettävä Soundbatts-väliseinäeriste estää tehokkaasti äänen kulkeutumisen rakenteen läpi, sen toiselle puolelle.

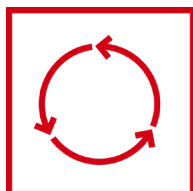
Soundbatts soveltuu myös ääneneristeeksi ratkaisuun, jossa vanhan kiviaineisen väliseinän ääneneristävyttä halutaan parantaa.



Paloturvallisuus

Soundbatts on valmistettu palamattomasta kivivillasta. Eristeen tiheys on optimoitu niin, että se soveltuu käytettäväksi eristeiden paloa osastoivissa väliseinäeristeissä.

Eristeen paloluokka on A1, joka on korkein mahdollinen eurooppalainen paloluokitus rakennusmateriaaleille. Tämä tarkoittaa, että materiaali ei osallistu lainkaan paloon.



Kierrätettävyys

ROCKWOOL-kivivillat ovat kierrätettäviä, jolloin ne voidaan palauttaa raaka-aineeksi tuotantomme, jossa ne sulatetaan uusien tuotteiden valmistamiseksi.

Tuotteitamme voidaan kierrättää yhä uudestaan ja uudestaan kuitenkin niin, että ne säilyttävät korkean laatunsa. Kierrätettävyys on tuotteissamme erinomainen ominaisuus ja se mahdollistaa kiertotalouteen pohjautuvan liiketoimintamallin, joka vie meitä askeleen lähemmäksi kestävää tulevaisuutta.



Vähähiilisyys

ROCKWOOL panostaa vahvasti vihreämpään tulevaisuuteen. Käytämme Pohjoismaissa tuotettavien tuotteidemme valmistukseen 100-prosenttisesti uusiutuvia energiamuotoja, jotka pienentävät tuotteidemme hiilijalanjälkeä.

Tarkemmat tiedot tuotteidemme ympäristövaikutuksista löydät ympäristöselosteista (EPD, Environmental Product Declaration), jotka ovat ladattavissa kotisivuiltamme.

Mitat ja ominaisuudet

Puurunkoinen väliseinä, k600 mm: 565 x 1200 mm

Teräsrunkoinen väliseinä, k600 mm: 610 x 1200 mm

Paksuus: 50 mm, 66 mm, 70 mm, 95 mm

Paloluokka: A1 (palamaton)

Tiheys: n. 30 kg/m³



Ääniabsorptio (SFS-EN ISO 354, SFS-EN ISO 11654):

Paksuus	Absorptiokerroin α_w	Absorptioluokka
50 mm	0,8 (H)	B
66 mm	1,00	A
70 mm	1,00	A
95 mm	1,00	A

Virtausresistiivisyys (SFS-EN ISO 9053):

Paksuus	Virtausvastus σ [Pa•s/m ²]
50 mm	9620
70 mm	7914
95 mm	12450



Väliseinärakenteet



VS 1.1, 1.2. Ei-kantava teräs- tai puurunkoinen väliseinä, EI 30 (esim. huoneiston sisäinen)

Periaatedetalji, rakennekerrokset:

Pintakäsittely

12,5 mm / 13 mm kipsilevy

66 mm teräsranka tai 39 x 66 mm puurunko, k600 mm + 50 mm ROCKWOOL Soundbatts

12,5 mm / 13 mm kipsilevy

Pintakäsittely

Paloluokka: EI 30

Ääneneristävyys: Rw 40 dB (teräsranka), 38 dB (puurunko)

Max. korkeus 3 m

Kipsilevyvalmistajat ovat todentaneet, että EI30-paloluokka saavutetaan rungon molemmin puolin asennettavilla kipsilevyillä. Runkotilassa käytettävällä 50 mm paksulla väliseinäeristeellä saadaan kuitenkin merkittävästi parannettua rakenteen ääneneristävyttä (n. 8-10 dB).

VS 1.3. Ei-kantava puurunkoinen väliseinä, EI 60

Periaatedetalji, rakennekerrokset:

Pintakäsittely

12,5 mm kipsilevy, tyyppi A

48 x 73 mm puurunko, k600 mm + 70 mm ROCKWOOL Soundbatts

12,5 mm kipsilevy, tyyppi A

Pintakäsittely

Paloluokka: EI 60

Ääneneristävyys: Rw 41 dB

Max. korkeus 3 m





VS 1.4. Ei-kantava teräsrankainen väliseinä, EI 60

Periaatedetalji, rakennekerrokset:

Pintakäsittely

12,5 mm kipsilevy, tyyppi A

95 mm teräsranka, k600 mm + 95 mm
ROCKWOOL Soundbatts

12,5 mm kipsilevy, tyyppi A

Pintakäsittely

Paloluokka: EI 60

Ääneneristävyys: Rw 48 dB

Max. korkeus 3 m

VS 1.5. Ei-kantava 2x puurunkoinen väliseinä, EI 60 (esim. huoneistojen välinen)

Periaatedetalji, rakennekerrokset:

Pintakäsittely

2x 12,5 mm kipsilevy, tyyppi A, saumat
limittäin

48 x 73 mm puurunko, k600 mm + 70 mm
ROCKWOOL Soundbatts

25 mm ilmarako

48 x 73 mm puurunko, k600 mm + 70 mm
ROCKWOOL Soundbatts

2x 12,5 mm kipsilevy, tyyppi A, saumat
limittäin

Pintakäsittely



Paloluokka: EI 60

Ääneneristävyys: Rw 60 dB

Max. korkeus 3 m

VS 1.6 Ei-kantava 2x teräsrunkoinen väliseinä, EI 90 (esim. huoneistojen välinen)

Periaatedetalji, rakennekerrokset:

Pintakäsittely

2x 12,5 mm kipsilevy, tyyppi A, saumat limittäin

70 mm teräsranka, k600 mm + 70 mm ROCKWOOL Soundbatts

10 mm ilmarako

70 mm teräsranka, k600 mm + 70 mm ROCKWOOL Soundbatts

2x 12,5 mm kipsilevy, tyyppi A, saumat limittäin

Pintakäsittely



Paloluokka: EI 90

Ääneneristävyys: Rw 59 dB

Max. korkeus 3 m



VS 1.7 Kantava puurunkoinen väliseinä, REI 30

Periaatedetalji, rakennekerrokset:

Pintakäsittely

12,5 mm kipsilevy (tyyppi A) tai 12 mm pontattu lastulevy

45 x 95 mm puurunko (C24), k600 mm + 95 mm ROCKWOOL Soundbatts

12,5 mm kipsilevy (tyyppi A) tai 12 mm pontattu lastulevy

Pintakäsittely

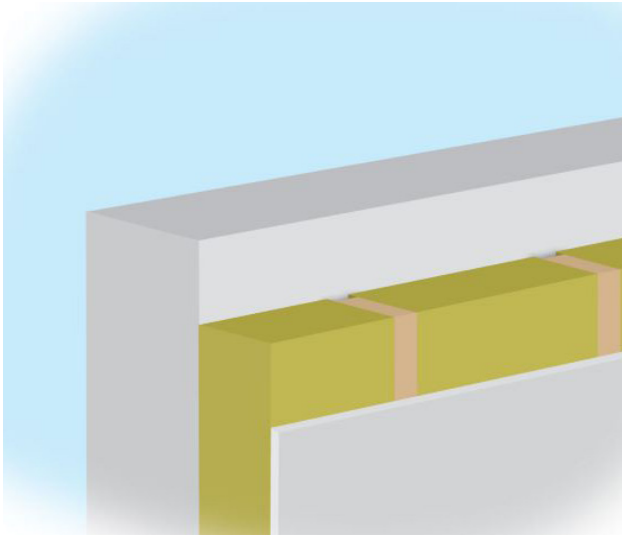
Paloluokka: REI 30

Max. kuorma: 13 kN/m

Ääneneristävyys: Rw 44 dB

Max. korkeus 3 m

Vanhan väliseinän ääneneristyksen parantaminen



Suomen rakentamismääräyskokoelman osa C1 julkaistiin vuonna 1975 ja määräykset tulivat voimaan 1.7.1976, josta lähtien rakentamismääräykset määrittivät asuinrakennusten ääneneristyksen vaatimustason Suomessa. Ennen vuotta 1976 rakennettujen asuintalojen väliseinien ääneneristävyysarvo voi olla huono verrattuna nykypäivän vaatimukseen. Esimerkiksi asuinhuoneistojen välinen seinä voi olla ohut muurattu tiiliseinä, jonka ääneneristävyys on huono ja melu pääsee haitallisesti kulkeutumaan asuntojen välillä.

Periaatedetalji, rakennekerrokset:

Vanha seinärakenne:

48 x 48 mm puurunko pystyyn, k600 mm + 50 mm ROCKWOOL Soundbatts

(Akustinen jousiranka vaakaan, k400 mm)

12,5 mm / 13 mm kipsilevy (tai 2-kerrosta kipsilevyjä, saumat limittäin)

Pintakäsittely

Vanhan seinärakenteen päälle asennettavalla puurungolla, väliseinäeristeellä ja kipsilevyllä saadaan parannettua seinän ääneneristävyttä. Jos tämän lisäksi uudessa rakenteessa käytetään akustista jousirankaa ja kaksinkertaista kipsilevytystä, voidaan seinän ääneneristystä parantaa vieläkin enemmän, vanhaan seinärakenteeseen verrattuna arviolta jopa n. 20 dB.

Huomioitavaa on, että seinärakenteen ääneneristysarvo muodostuu aina vanhan seinän ja uuden rakenteen yhdistelmästä, joten seinän ääneneristävyysarvo on aina tapauskohtainen.

Huom. puurunko on suositeltavaa irroittaa vanhasta seinärakenteesta esim. vanerilappujen tai kiilojen avulla.

Väliseinän ääneneristävyys

Ääneneristyksellä pyritään estämään äänen kulkeutumista rakenteen läpi, sen toiselle puolelle. Ilman välityksellä leviävää ääntä (esim. puhe tai musiikki) kutsutaan ilmaääneksi ja väliseinän runkotilassa käytettävällä väliseinäeristeellä voidaan parantaa väliseinän ilmaääneneristävyttä. Väliseinien ääneneristysluokka ilmoitetaan ilmaääneneristävyysluvulla R_w . Mitä suurempi R_w -luku on, sitä parempi on rakenteen ilmaääneneristävyys.

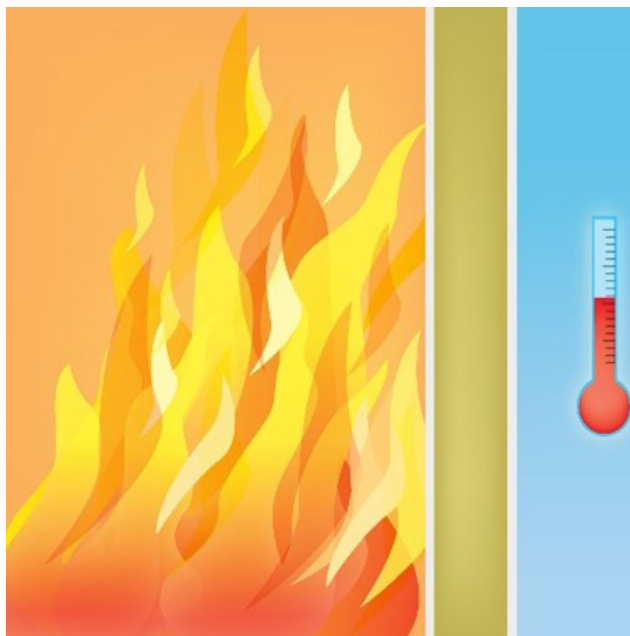
Ääneneristyksellä tarkoitetaan eri asiaa kuin äänenvaimennuksella.

Äänenvaimennuksella, eli akustiikalla pyritään vaimentamaan tilassa syntyvää ääntä käyttämällä esimerkiksi seinän pintaan asennettavia akustiikkalevyjä. Akustiikkalevyt absorboivat ääntä, jolloin tilassa on miellyttävämpi oleskella. Oikeat ratkaisut akustiikan parantamiseen löydät ROCKWOOLin Rockfon-tuotemerkin valikoimista.

Ohessa esitetyt ääneneristävyysarvot ovat laskennallisia laboratorioarvoja R_w , joita käytettäessä tulee huomioida mm. kohteen sivutiesiirtymät ja läpiviennit. Ääni voi päästä kulkeutumaan haitallisesti pienienkin ilmarakojen kautta. Äänitekninen tiivistys toteutetaan tarkoitukseen soveltuvalla ratkaisulla tai tuotteilla (esim. akryylimassa), muodostamalla tiivistysauma päällimmäisen levyn rakenneliitoksiin. Tarvittaessa liitoksen väli voidaan täyttää ROCKWOOL-kivivillalla ennen tiivistystä. Lisätietoja ääniteknisestä tiivistyksestä löydät kipsilevytoimittajan asennus- tai suunnitteluohjeista.



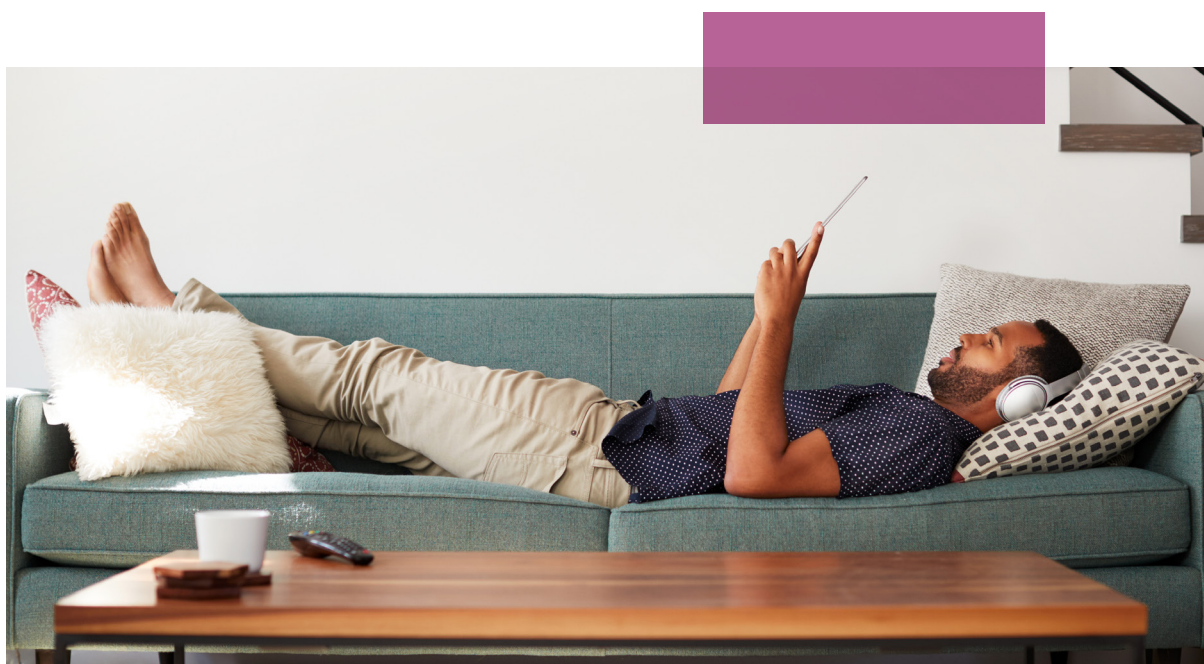
Väliseinän paloluokka



ROCKWOOLin väliseinärakenteiden (VS 1.3 – 1.7) paloluokat perustuvat DBI:n (The Danish Institute of Fire and Security Technology) palolaboratorion suorittamiin polttokokeisiin, jotka on suoritettu eurooppalaisten (EN) standardien mukaisesti.

- EI = Paloa osastoiva seinärakenne. Esim. EI 60 tarkoittaa, että rakenne säilyttää palotilanteessa tiivytensä (E) ja eristävyytensä (I) 60 minuuttia toispuoleista paloa vastaan.
- REI = Paloa osastoiva ja kantava seinärakenne. Esim. REI 30 tarkoittaa, että rakenne säilyttää palotilanteessa kantavuutensa (R), tiivytensä (E) ja eristävyytensä (I) 30 minuuttia toispuoleista paloa vastaan.

- Rakennusmateriaalin paloluokka = Soundbatts-väliseinäeristeen paloluokka on A1, joka on korkein mahdollinen eurooppalainen paloluokitus rakennusmateriaaleille. Tämä tarkoittaa, että materiaali ei osallistu lainkaan paloon (palamaton).
- Palotekninen tiivistys = läpivientien ja paloluokiteltujen rakenteiden välisten liitosten tiivistys toteutetaan tarkoitukseen soveltuvalla ja testatulla ratkaisulla/tuotteella (esim. palokatkomassa tai palokitti). Lisätietoja paloteknisestä tiivistyksestä löydät kipsilevytoimittajan asennus- tai suunnitteluohjeista.





ROCKWOOL on sitoutunut valmistamaan tuotteita ja ratkaisuja, jotka auttavat parantamaan kaikkien niiden kanssa kosketuksissa olevien elämää. Meillä on asiantuntemusta ratkaista monia nykypäivän kestävyys- ja kehityshaasteita energiankulutuksesta melun vähentämiseen, paloturvallisuuteen, vesipulaan ja tulviin. Tuotevalikoimamme heijastaa tarpeiden moninaisuutta ja auttaa asiakkaitamme pienentämään omaa hiilijalanjälkeään.

ROCKWOOL Group on maailmalaajuinen konserni, jonka pääkonttori sijaitsee Hedehuseniissa, Tanskassa. Maailman suurimpana kivivillan valmistajana ROCKWOOLin toimitusketjujen sietokyky on vahva. Noudatamme kaikissa toimintamaissamme tinkimättömästi samaa, erittäin korkeatasoista kestävyysohjelmaa. Kestävyysohjelmamme sekä -tavoitteidemme kautta pyrimme maailmanlaajuisesti vihreämpään ja kestävämpään rakentamiseen.

ROCKWOOL® is registered trademark of the ROCKWOOL Group.

ROCKWOOL Finland Oy
Silkkitehtaantie 5 G 3B
01300 Vantaa
Puh: (+358) 9 8563 5880
tilaukset@rockwool.com
WWW.ROCKWOOL.FI

ROCKWOOL Finland Oy on rakennusmateriaalien tuottaja ja maahantuojana. ROCKWOOL Finland Oy ei voi ottaa vastuuta suunnitelmista tai projektien yksityiskohdista, sillä vastuu niistä kuuluu aina suunnittelijalle ja arkkitehdille. Tämän esitteen tarkoitus on tarjota tietoa ROCKWOOL Finland Oy:n tuotteista ja ratkaisuksista. ROCKWOOL Finland Oy on ainoastaan vastuussa toimitettujen tuotteiden laadusta. ROCKWOOL Finland Oy ei voi ottaa vastuuta eri tuotteiden käytön tuloksista, sillä loppukäyttäjien toiminta ja käyttötavat eivät ole hallinnassamme. ROCKWOOL Finland Oy pidättää oikeuden tulostusvirheisiin esitteessä.