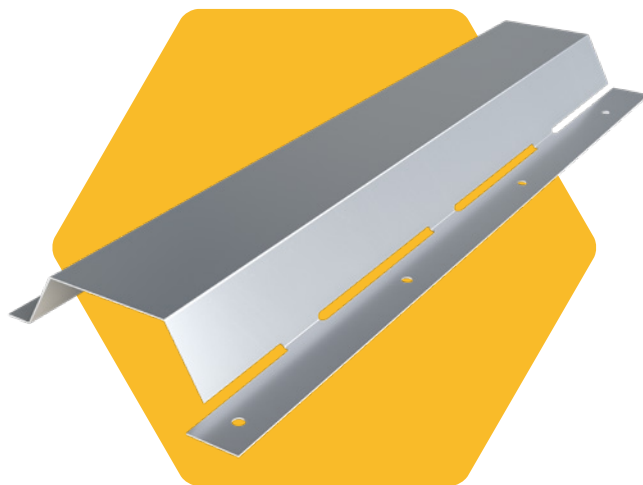


# ML-Akustinen jousiranka

Asennusohje

## Sisällys

- 3 Asennus seinään**
- 4 Kiinnitys seinään
- 5 Jatko
- 6 Levytys
  
- 7 Asennus kattoon**
- 8 Kiinnitys alakattorunkoon
- 9 Jatko
- 10 Huomioitavaa
- 11 Levytys
- 11 Sähköasiat



### ML-Akustinen jousiranka

ML-Akustinen jousiranka muodostaa ulkoseinän, väliseinän tai välipohjarakenteen päälle akustisesti joustavan rakenteen, joka vaimentaa tehokkaasti äänen etenemistä rakenteen läpi.

Jotta akustisella jousirangalla toteutettu rakenne eristäisi ääntä suunnitellusti, on jousirankaan kiinnitetyn levytyksen oltava kauttaaltaan irti alusrakenteesta sekä ympäröivistä rakenteista.

Asennus on tehtävä huolellisesti, sillä oikein tehty asennus varmistaa rakenteen toimivuuden. Yksikin ohjeistuksesta poikkeava kova liitos ympäröivään rakenteeseen, ylipitkä kiinnitysruuvi tai virheellisesti tehty läpivienti voi heikentää rakenteen äänieristävyyttä merkittävästi.

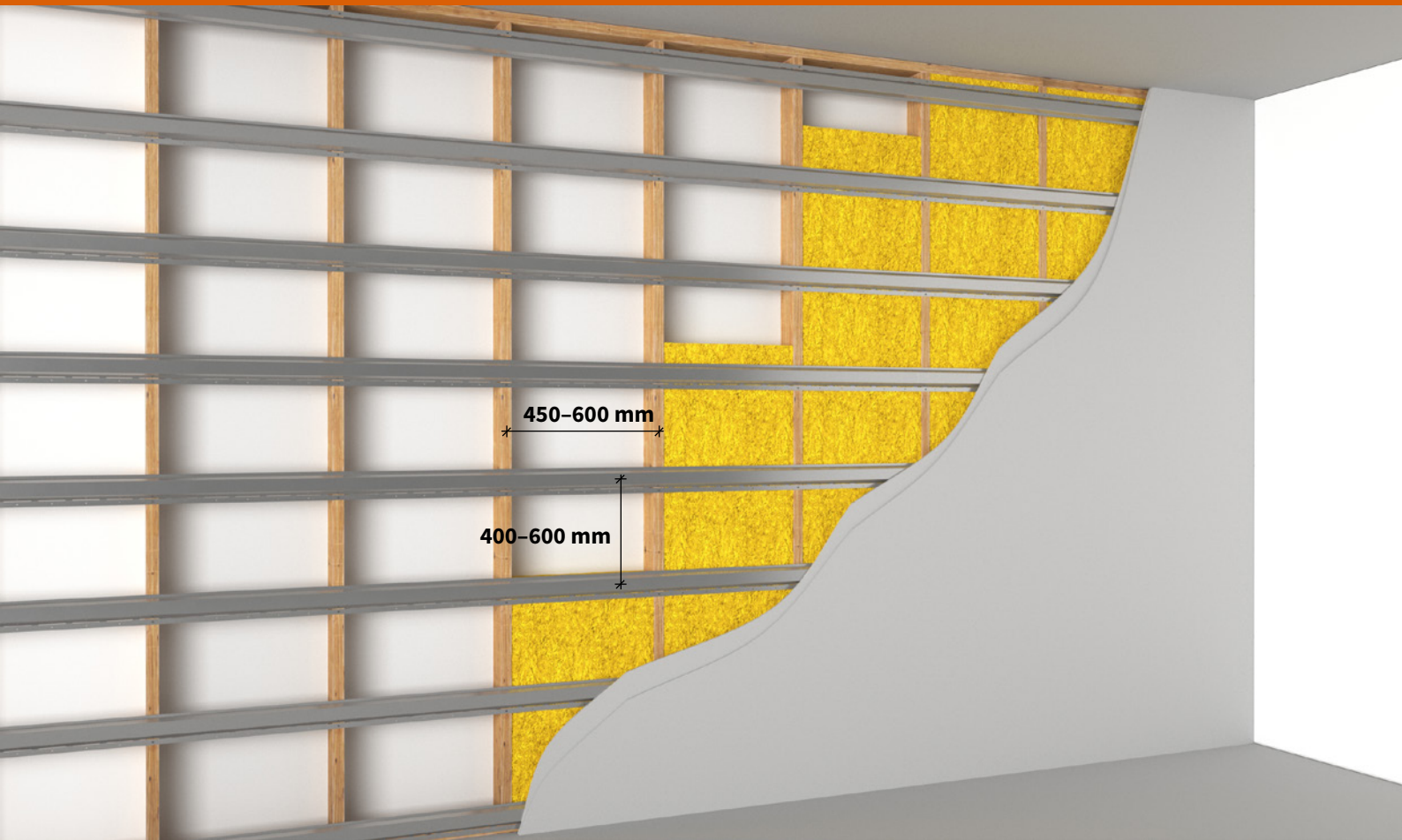
Tässä ohjeistuksessa kerrotaan akustisen jousirangan oikea asennustapa sekä esimerkkejä tyypillisimmistä ongelmakohtista ja vinkkejä niiden välttämiseen. Avustamme tarvittaessa oikean teknisen toteutuksen tekemisessä.

#### **Kuinka monta desibeliä parempi äänieristävyys jousirangalla ja levytyksellä saadaan?**

Tämä riippuu monesta tekijästä, kuten käytetystä levytyypistä, sen painosta sekä levytyksen takana olevasta rakenteesta. Myöskin vaimennettavan äänen taajuudella on iso vaikutus. Voimme tarvittaessa arvioida oletettua vaikutusta tapauskohtaisesti.

**Profiilin mitat:** korkeus 25 mm, leveys 45 mm, pituus 3600 mm

# Asennus seinään

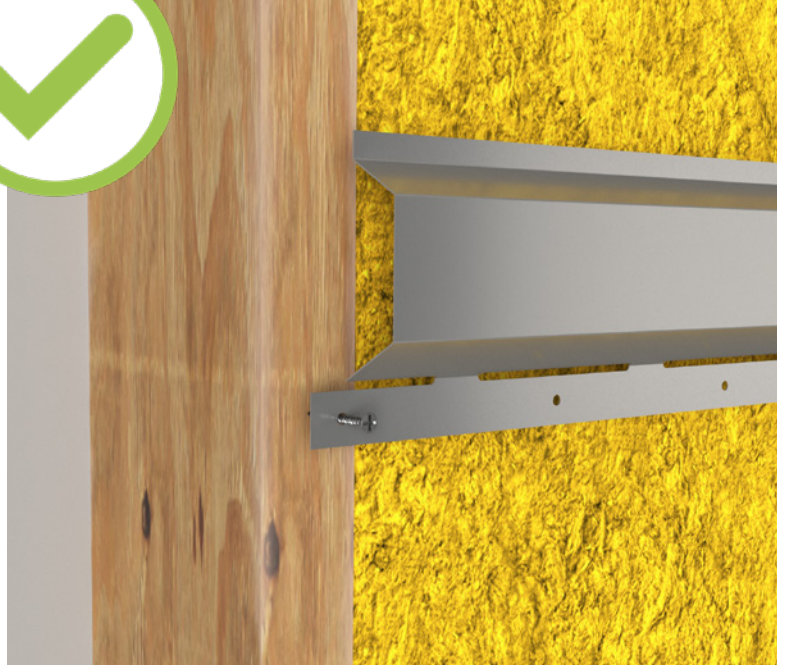


- Jos pystyrankojen k/k-jako\* on 600 mm, akustinen jousiranka asennetaan 400 mm k/k-jaolla.
- Jos pystyrankojen k/k-jako\* on 450 mm tai alle, akustinen jousiranka asennetaan 600 mm k/k-jaolla.

\* k/k = mitattuna keskeltä profiilia seuraavan profiilin keskelle

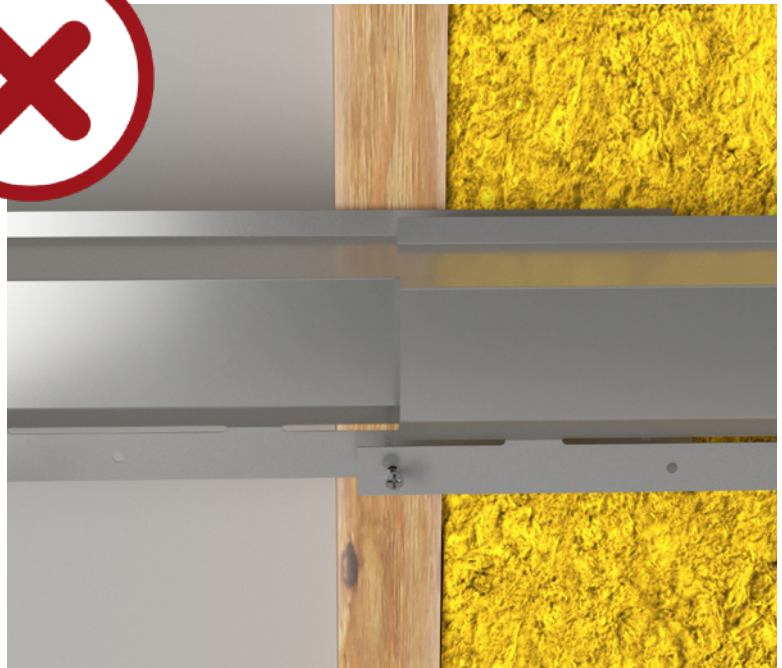
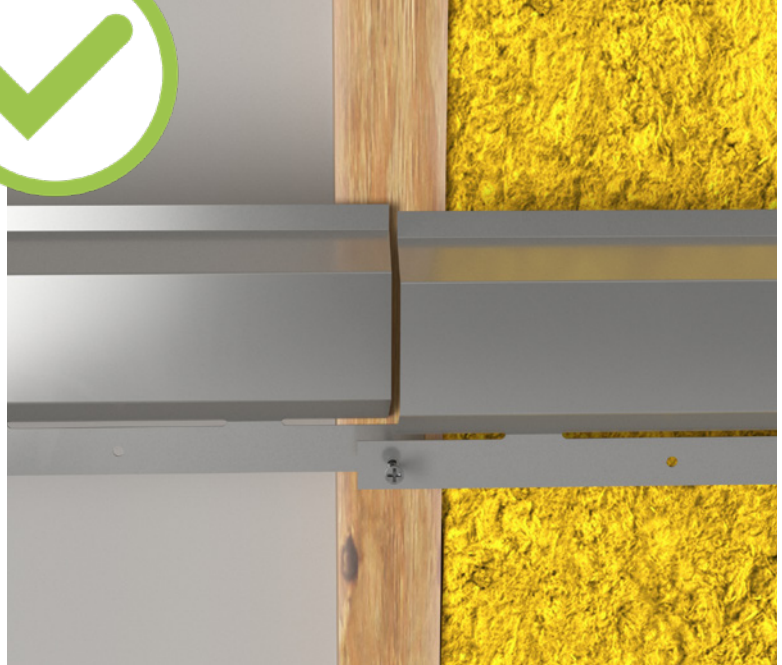
## Kiinnitys seinään

- ML-Akustinen jousiranka kiinnitetään alareunasta pystyrankoihin tasakantaisilla ruuveilla.
- Jousiranka tulee kiinnittää pystyrankoihin valmiista kiinnitysreiästä. Mikäli jousiranka kiinnitetään kiinnitysreikien väliltä, akustiset ominaisuudet heikentyvät.



## Jatko

- Kahden jousirangan liittymä tehdään aina pystyrangan kohdalta.
- Akustiset jousirangat asennetaan puskuun ja kiinnitysreiät päällekkäin.
- Jousirangat eivät saa olla limittäin. Limittäin asentaminen heikentää akustisia ominaisuuksia.

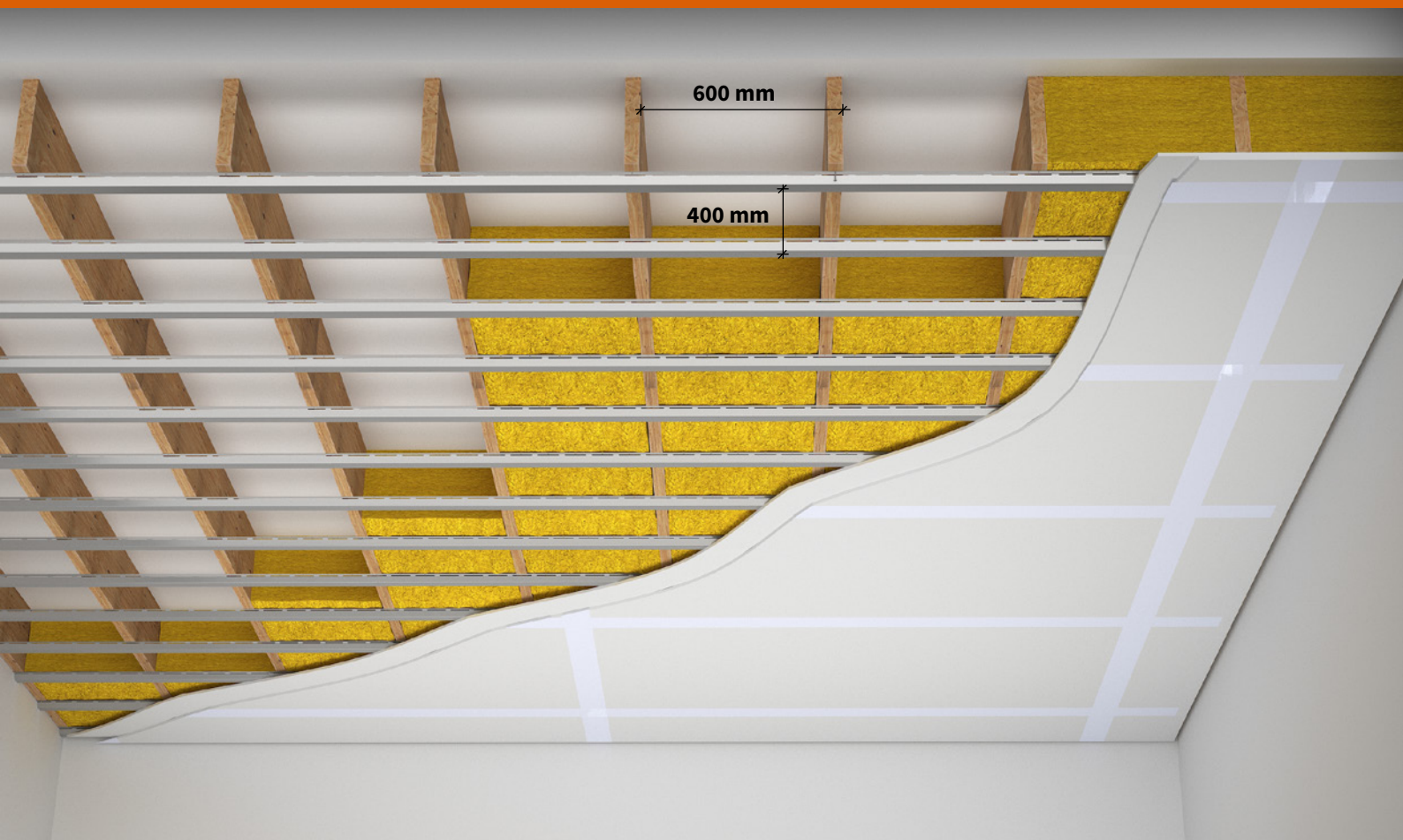


## Levytys



- Ensimmäinen levykerros kiinnitetään 25 mm kipsilevyruuveilla. Toinen kerros enintään 42 mm ruuveilla.
- Ruuvit eivät saa osua pystyrunkoon.
- Kipsilevyt asennetaan 10 mm irti lattiapinnasta. Rako tiivistetään akustisella saumamassalla.
- Jalkalistat tulee liimata levypintaan.

# Asennus kattoon

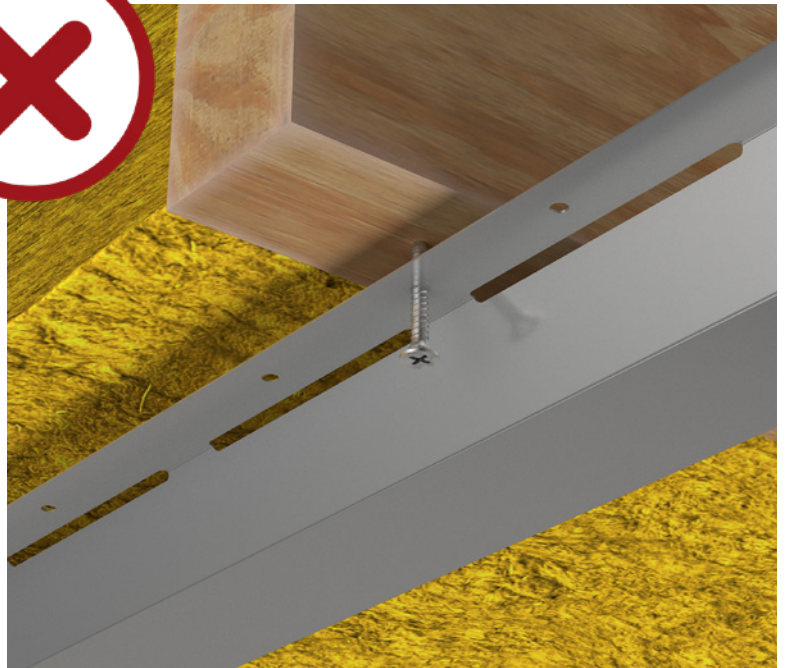
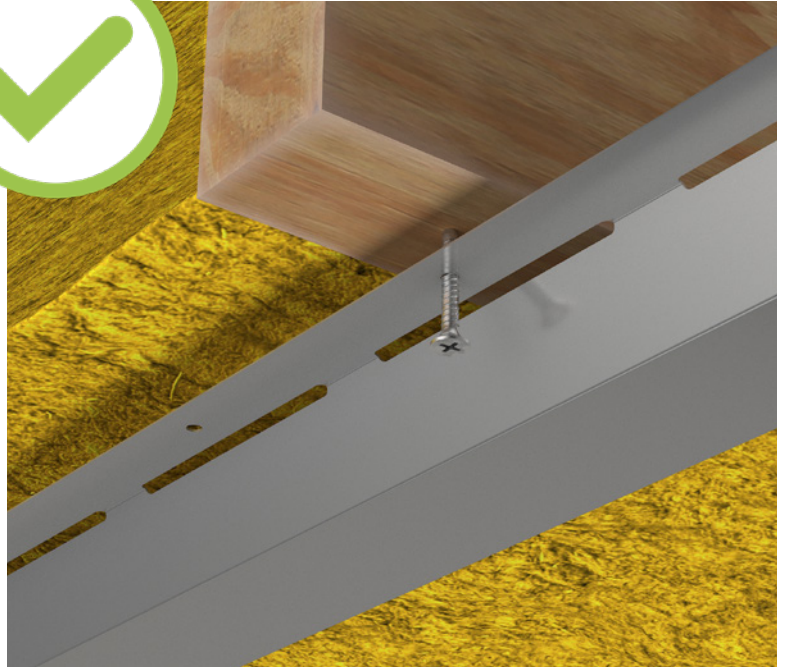


ML-Akustiset jousirangat kiinnitetään alakattorunkoon 400 mm k/k-jaolla\*.

\* k/k = mitattuna keskeltä profiilia seuraavan profiilin keskelle

## Kiinnitys alakattorunkoon

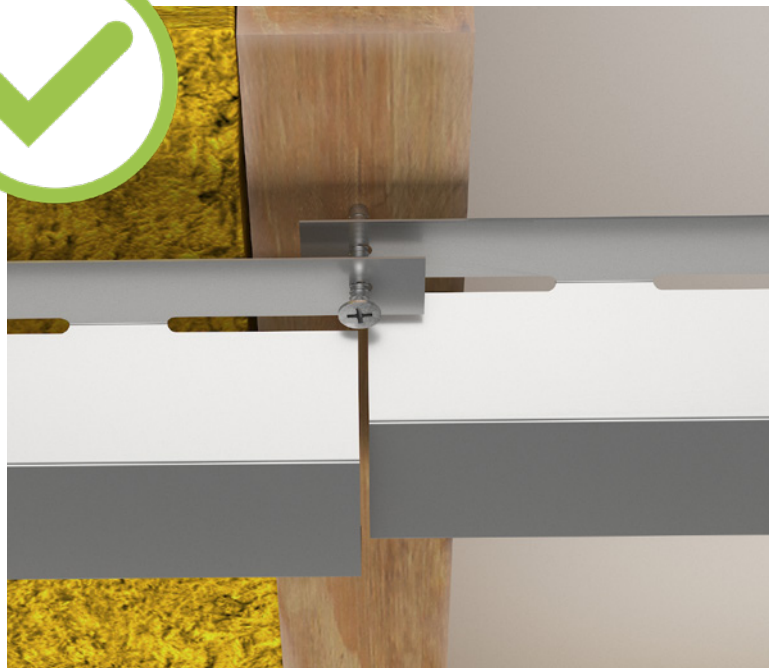
- ML-Akustinen jousiranka kiinnitetään alakattorunkoon tasakantaisilla ruuveilla valmiista kiinnitysreiästä.
- Jousirankaa ei saa kiinnittää alakattorunkoon naulaamalla, romahdusvaara!



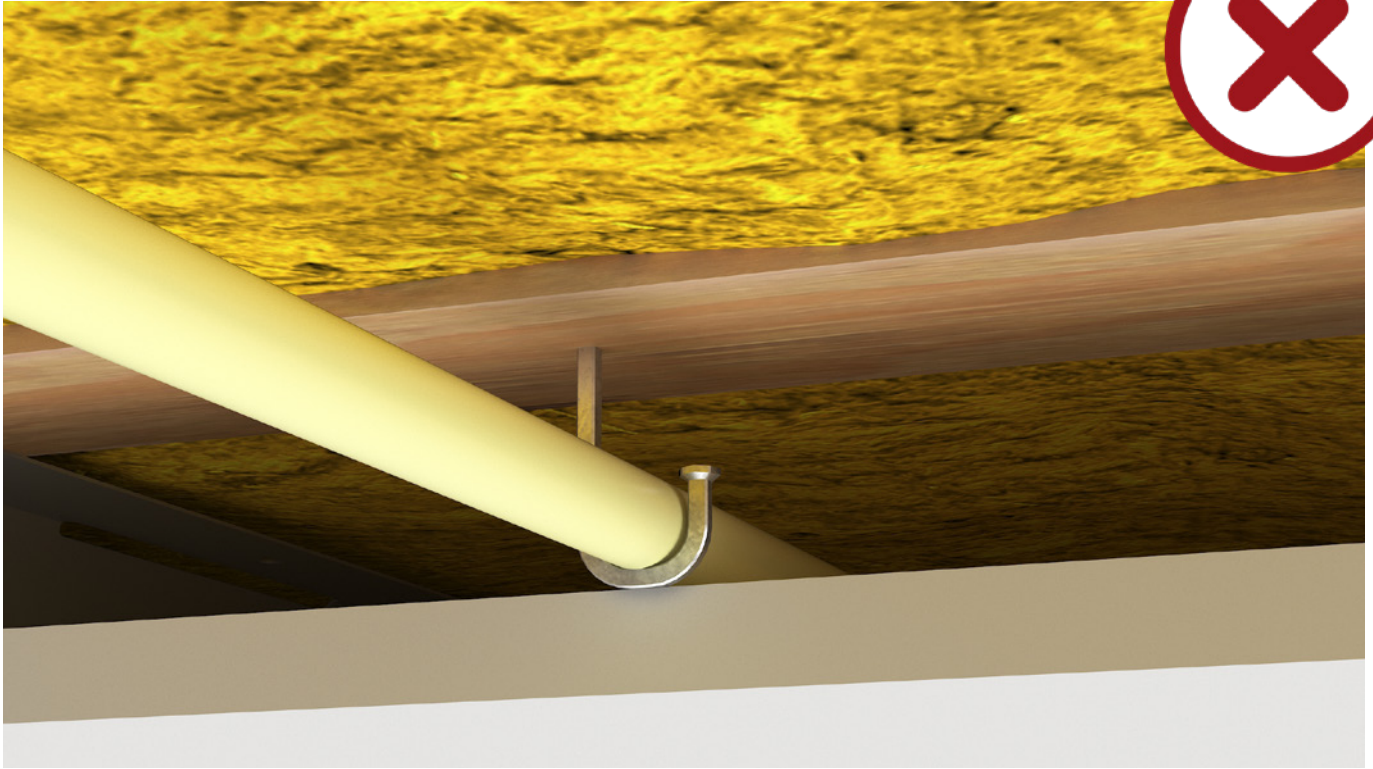


## Jatko

- Kahden jousirangan liittymä tehdään aina alakattorungon kohdalta.
- Akustiset jousirangat asennetaan puskuun ja kiinnitysreiät päällekkäin.
- Jousirangat eivät saa olla limittäin. Limittäin asentaminen heikentää akustisia ominaisuuksia.

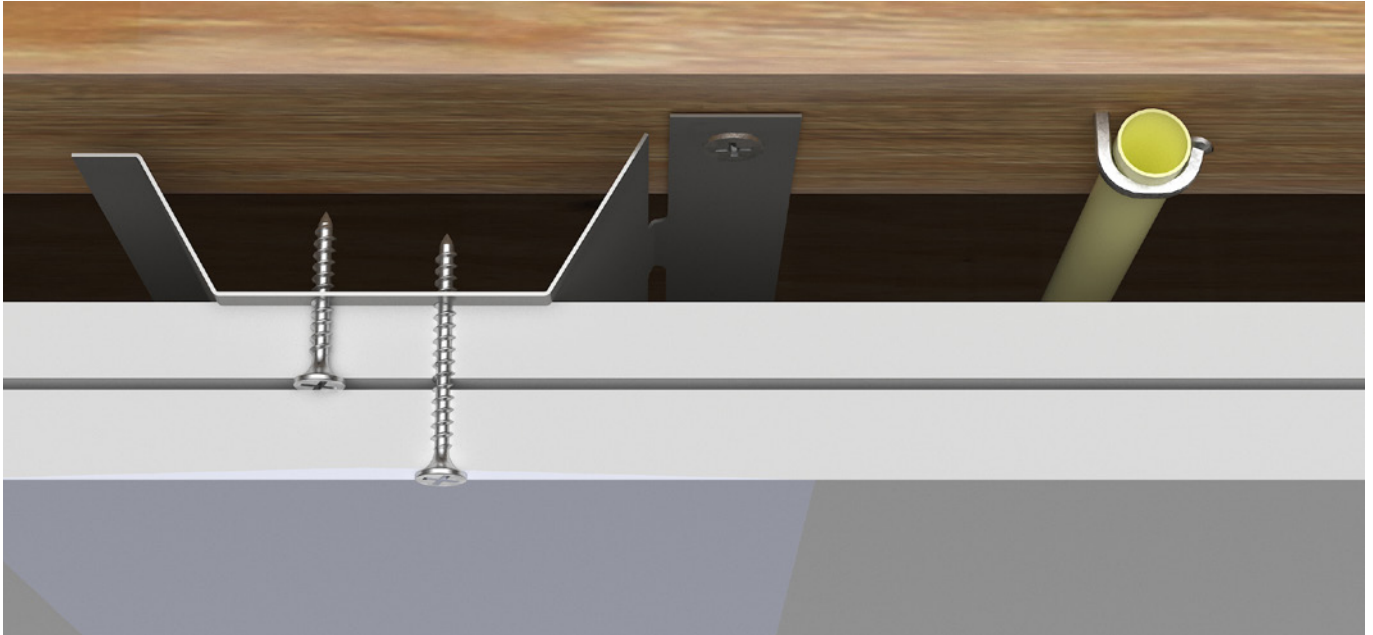


## Huomioitavaa



- Huolehdittava, että esimerkiksi sähköasennusputken kiinnikkeet ja kipsilevy eivät osu toisiinsa.
- Kovat liitokset heikentävät akustisia ominaisuuksia.

## Levytyt



Ensimmäinen levykerros kiinnitetään 25 mm kipsilevyruuveilla.  
Toinen kerros enintään 42 mm ruuveilla. Ruuvit eivät saa osua alakattorunkoon.

## Sähköasiat



- Sähköasiat asennetaan jousirangasta tehtyyn erillisrunkoon – ei alakattorunkoon.
- Erillinen ranka kiinnitetään ruuveilla alapuoliseen runkoon.
- Ripustettavaan esineen enimmäispaino 15 kg.

**Muotolevy Rakennustuotteet Oy**

Tervasuontie 3, PL 30,  
03101 Nummela  
puh. 010 281 4000  
myynti@muotolevy.fi  
www.muotolevy.fi