

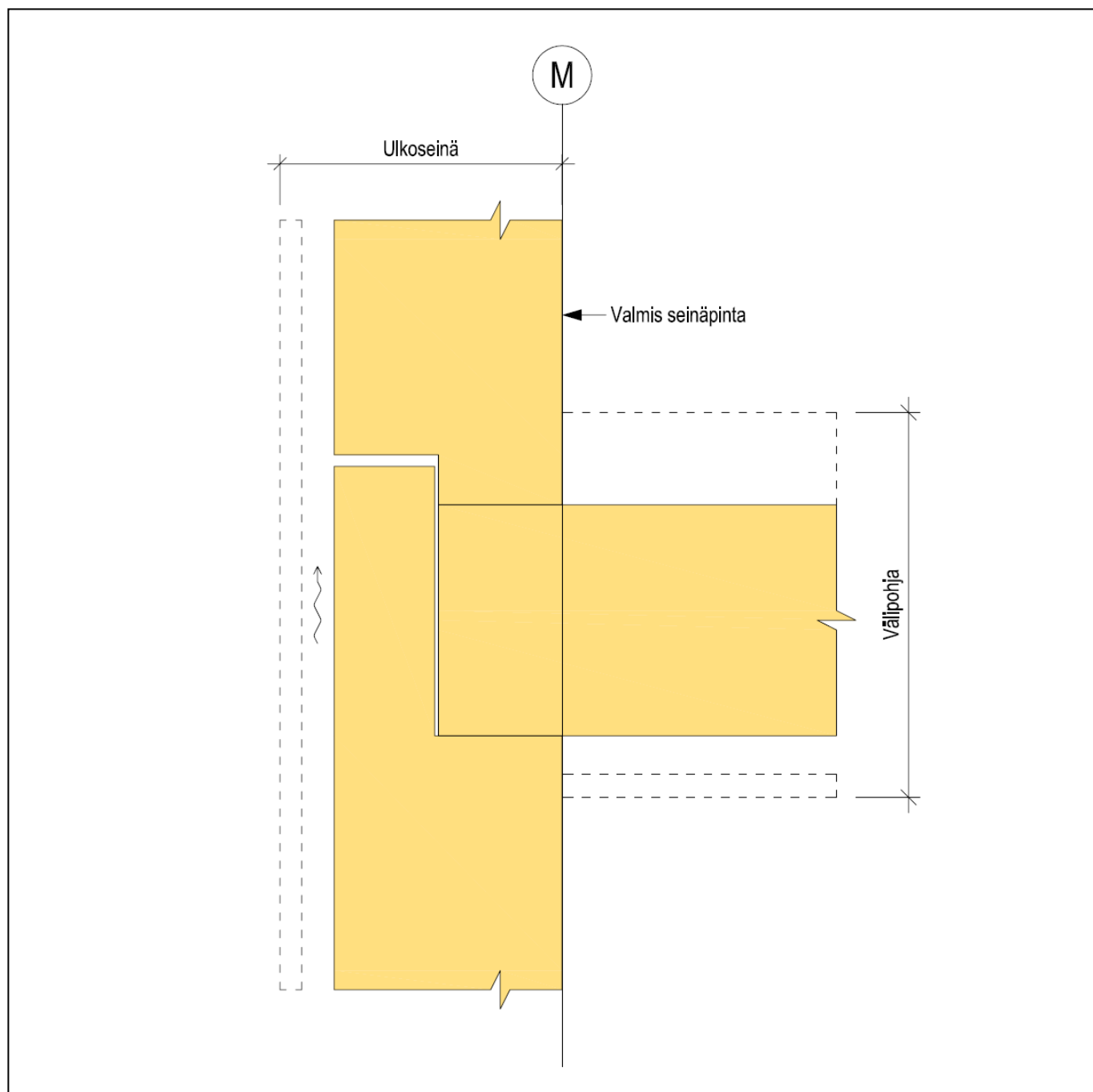
## 1.0 JOHDANTO

Tässä osassa esitetään moduuliviivastojen sijainti. Kantavien seinäelementtien tapauksessa ja pilari-palkki-rungon tapauksessa RunkoPES sisältää kaksi moduuliviivastoa:

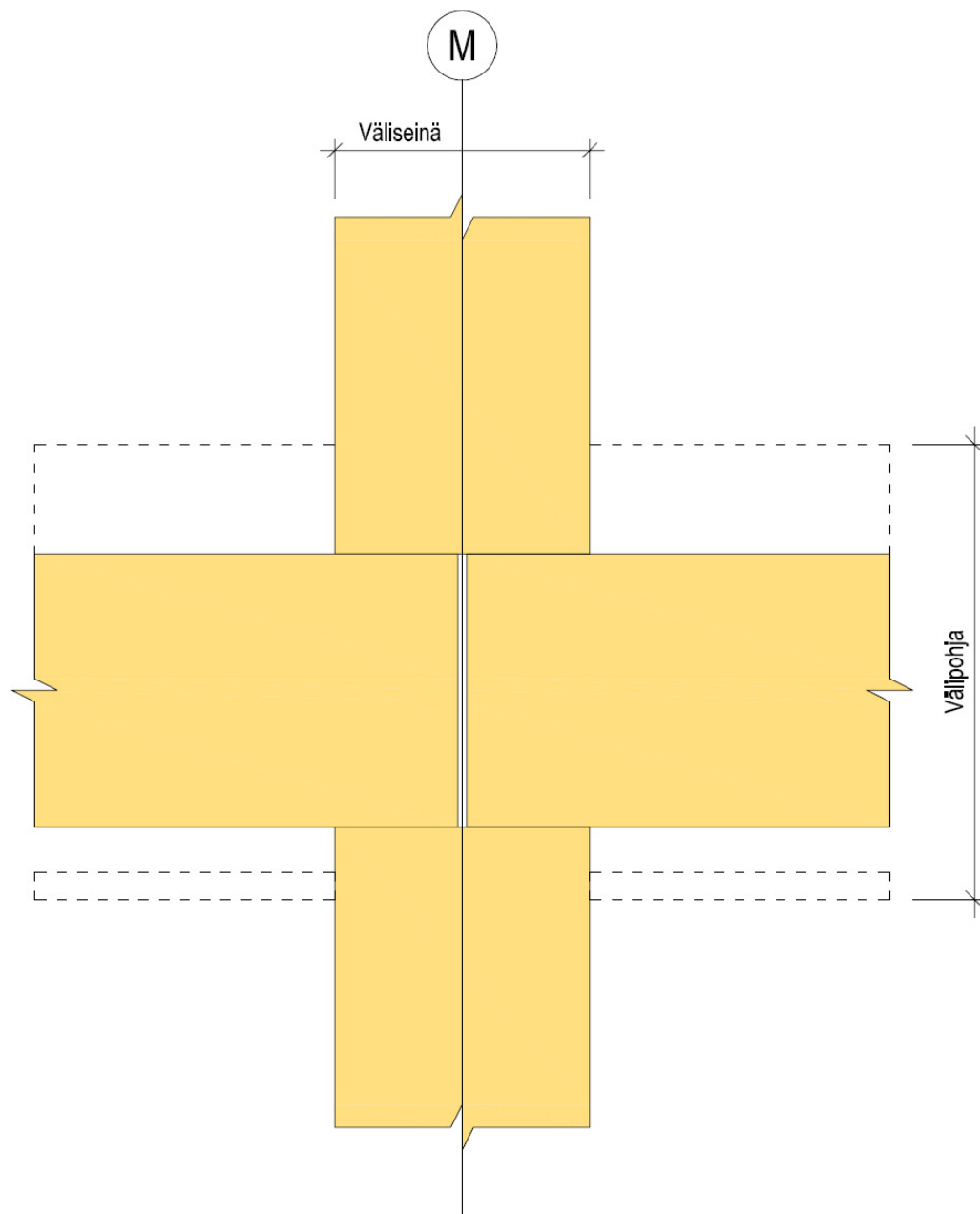
- M-moduuli, joka on tarkoitettu arkkitehtisuunnittelijan käyttöön
- R-moduuli, joka on tarkoitettu rakennesuunnittelijan ja työmaan käyttöön

## 2.0 M-MODUULI

Moduuliviivasto M sijaitsee ulkoseinissä elementin sisäpinnassa ja väliseinissä elementin keskellä. Mikäli ulkoseinäelementin paksuutta halutaan kasvattaa tai ohentaa, pysyy moduuliviiva paikoillaan ja seinä kasvaa tai ohenee seinän ulkopinnasta lähtien.



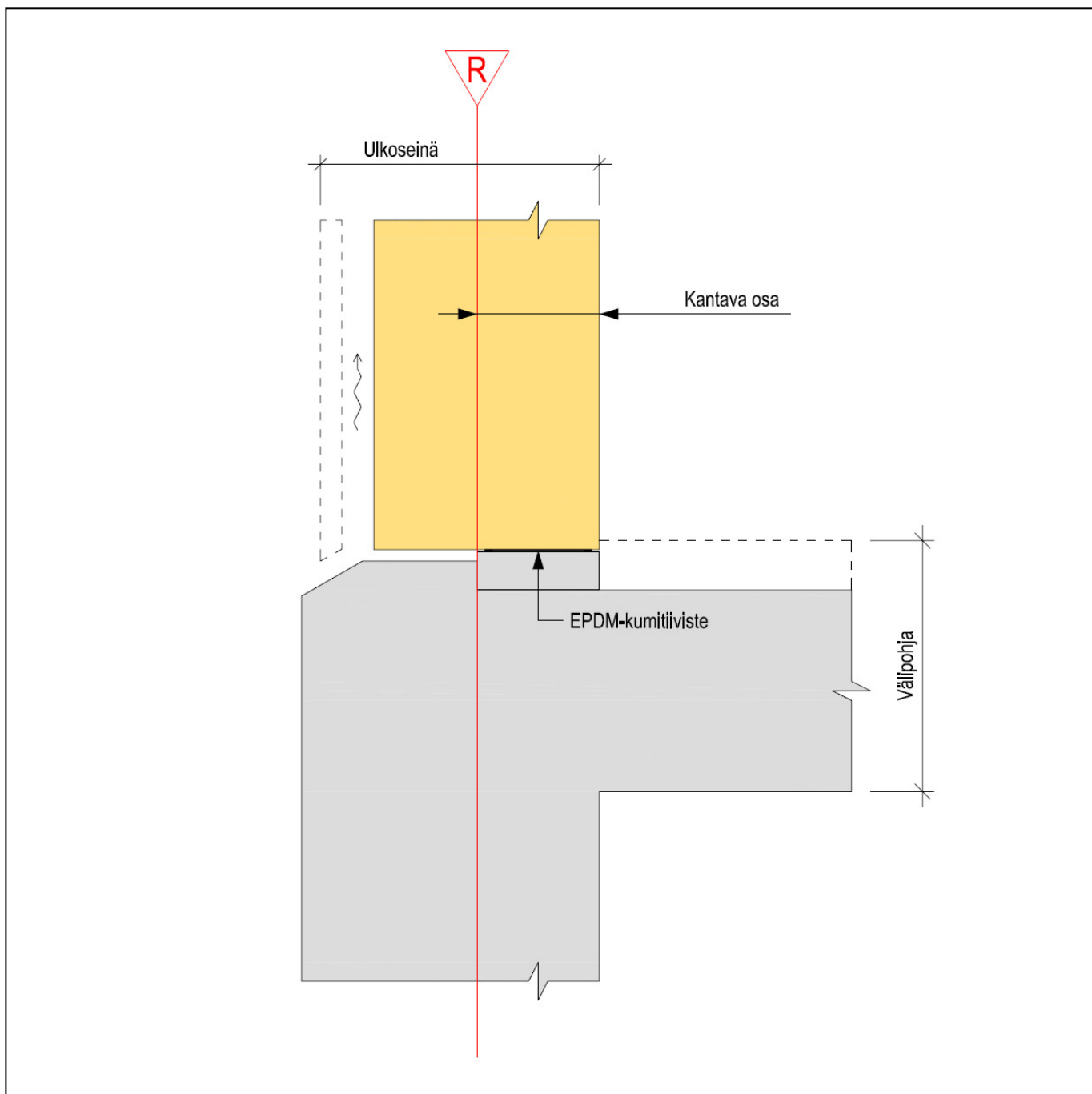
Kuva 1. M-moduulin sijainti ulkoseinässä.



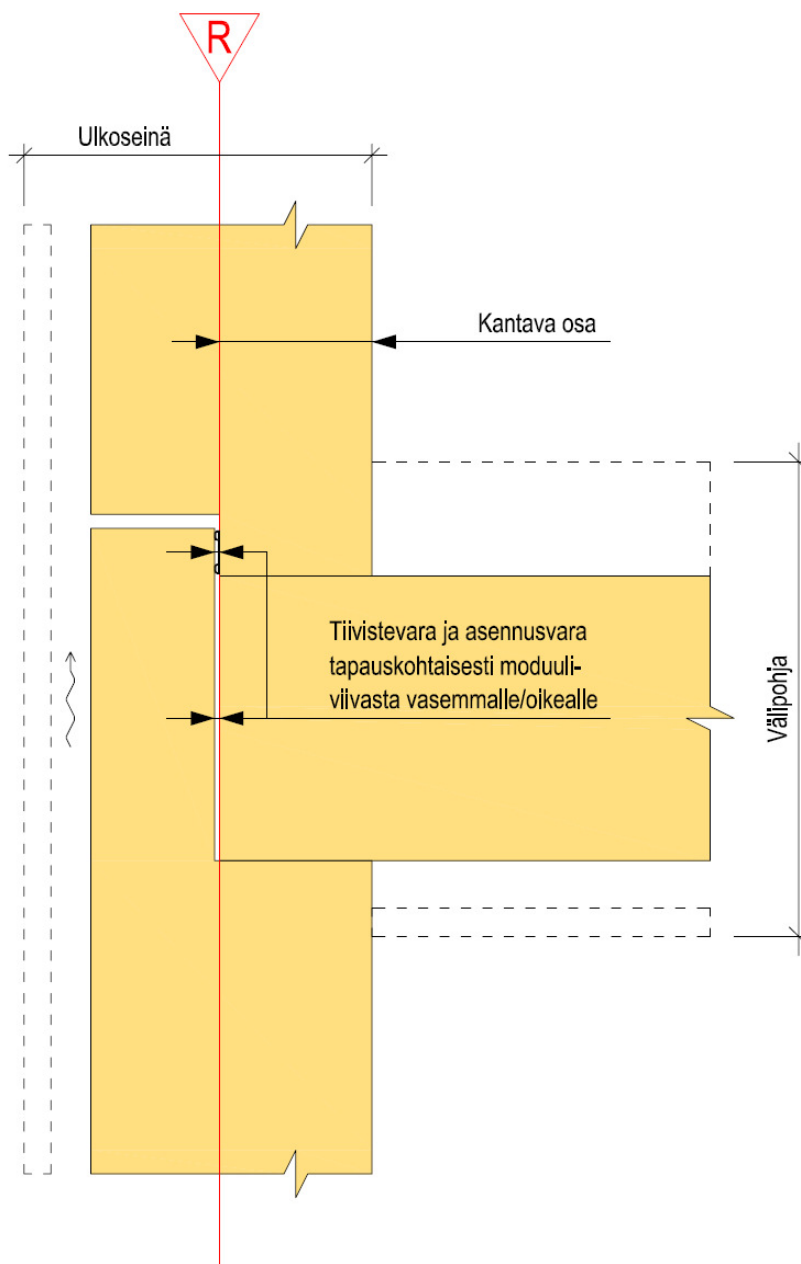
Kuva 2. M-moduulin sijainti väliseinässä.

### 3.0 R-MODUULI

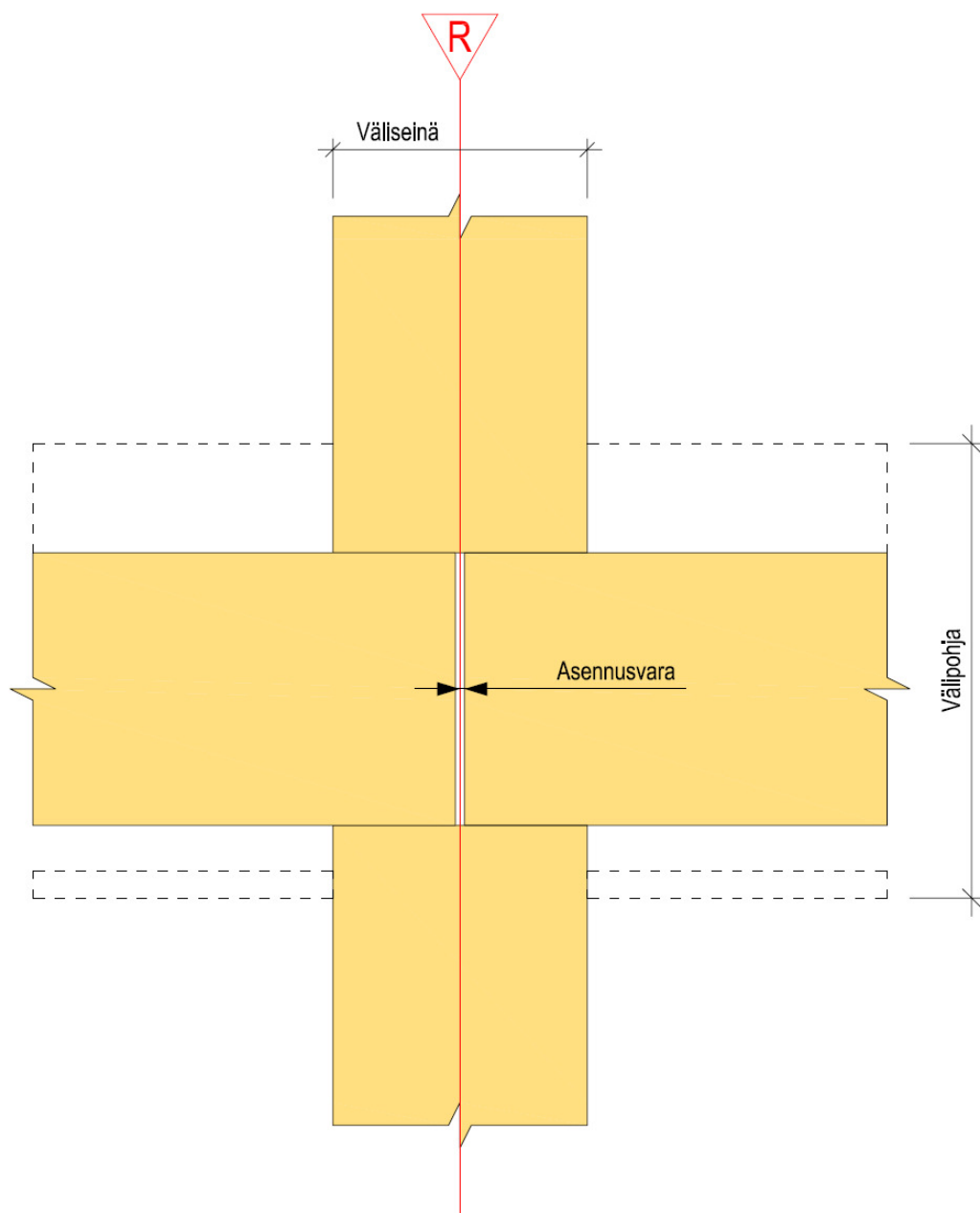
Moduuliviivasto R sijaitsee kantavissa ulkoseinissä elementin kantavan osan ulkopinnassa ja väliseinissä elementin keskellä. Pilari-palkki-rungossa R-moduuli sijaitsee ulkoseinälinjoilla rungon ulkopinnassa ja sisäseinälinjoilla rungon keskellä. R-moduulista mitoitetaan perustusten sijainti suhteessa puurungon kantavaan osaan. Lisäksi R-moduulista mitoitetaan vaakarakenteiden asennusvarat sekä mahdolliset seinäelementeissä olevat pystysuuntaiset tiivistesarat.



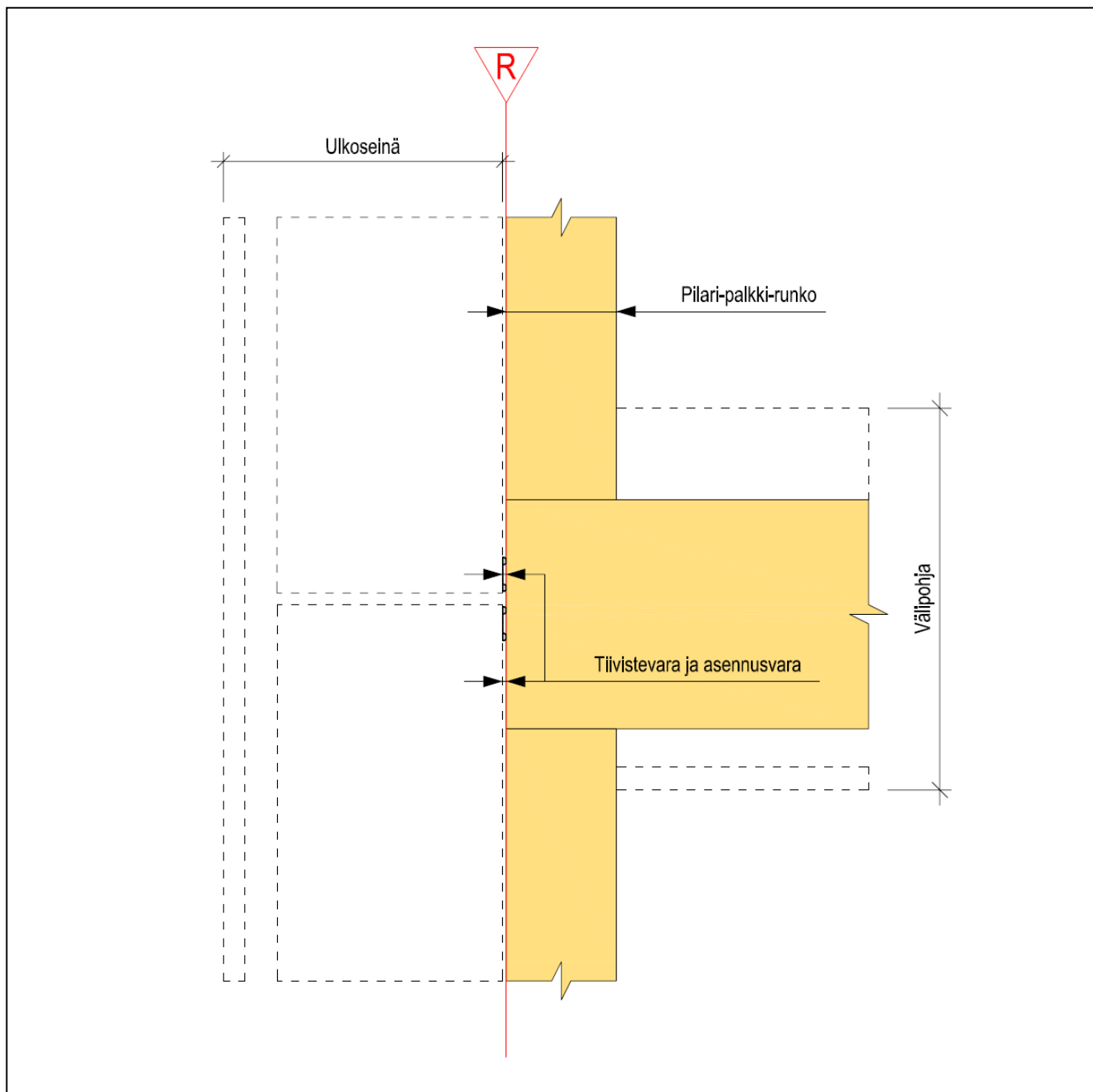
Kuva 3. R-moduulin sijainti kantavassa ulkoseinässä.



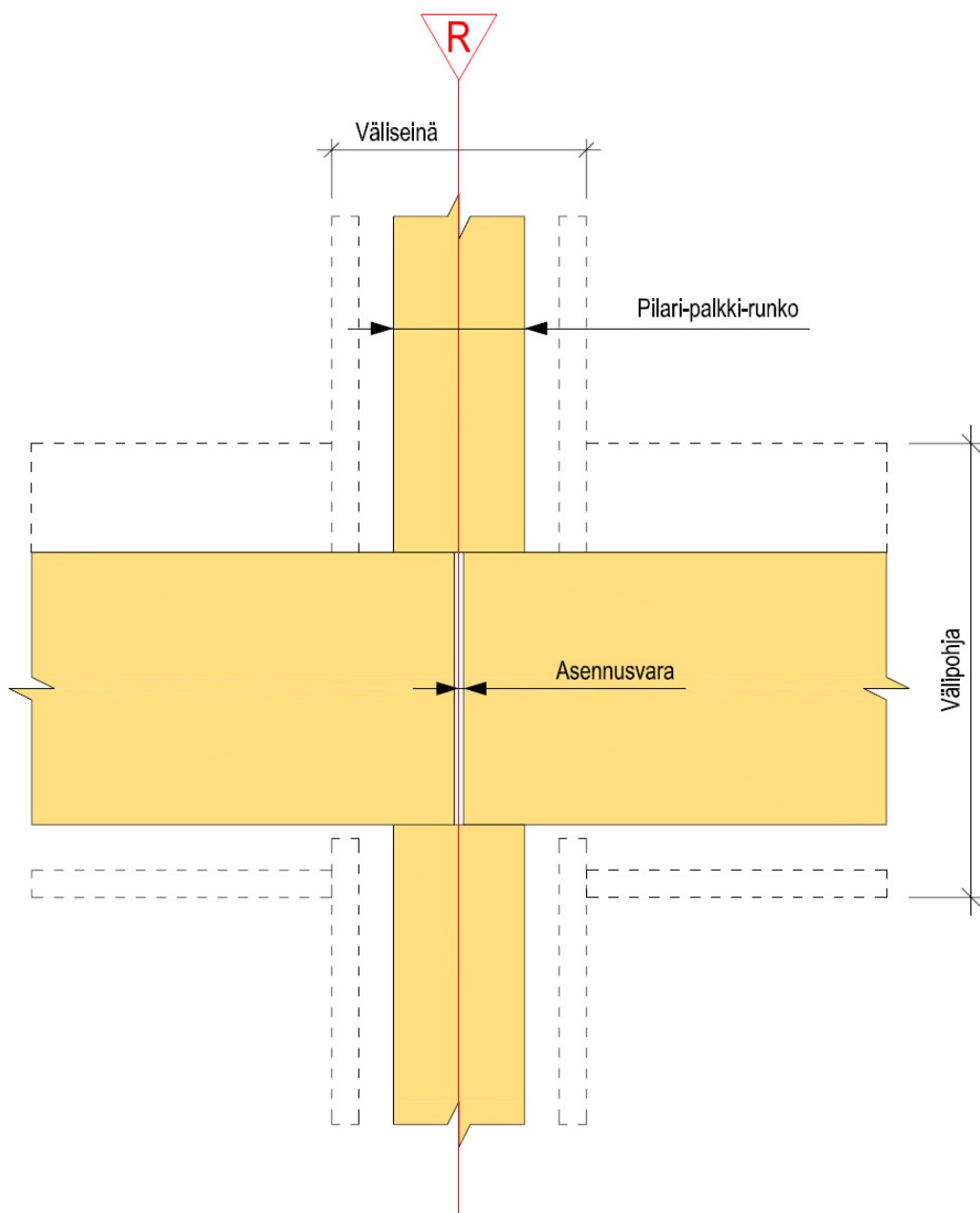
Kuva 4. R-moduulin sijainti kantavassa ulkoseinässä.



Kuva 5. R-moduulin sijainti kantavassa väliseinässä.



Kuva 6. R-moduulin sijainti pilari-palkki-rungossa ulkoseinälinjoilla.



Kuva 7. R-moduulin sijainti pilari-palkki-rungossa sisäseinälinjoilla.