

1.0 JOHDANTO

Tässä osassa esitetään moduuliviivojen sijainti massiivipuurunkoisessa hallissa ja rankarakenteisessa hallissa. Rankarakenteisen hallin tapauksessa HalliPES sisältää kaksi moduuliviivastoa:

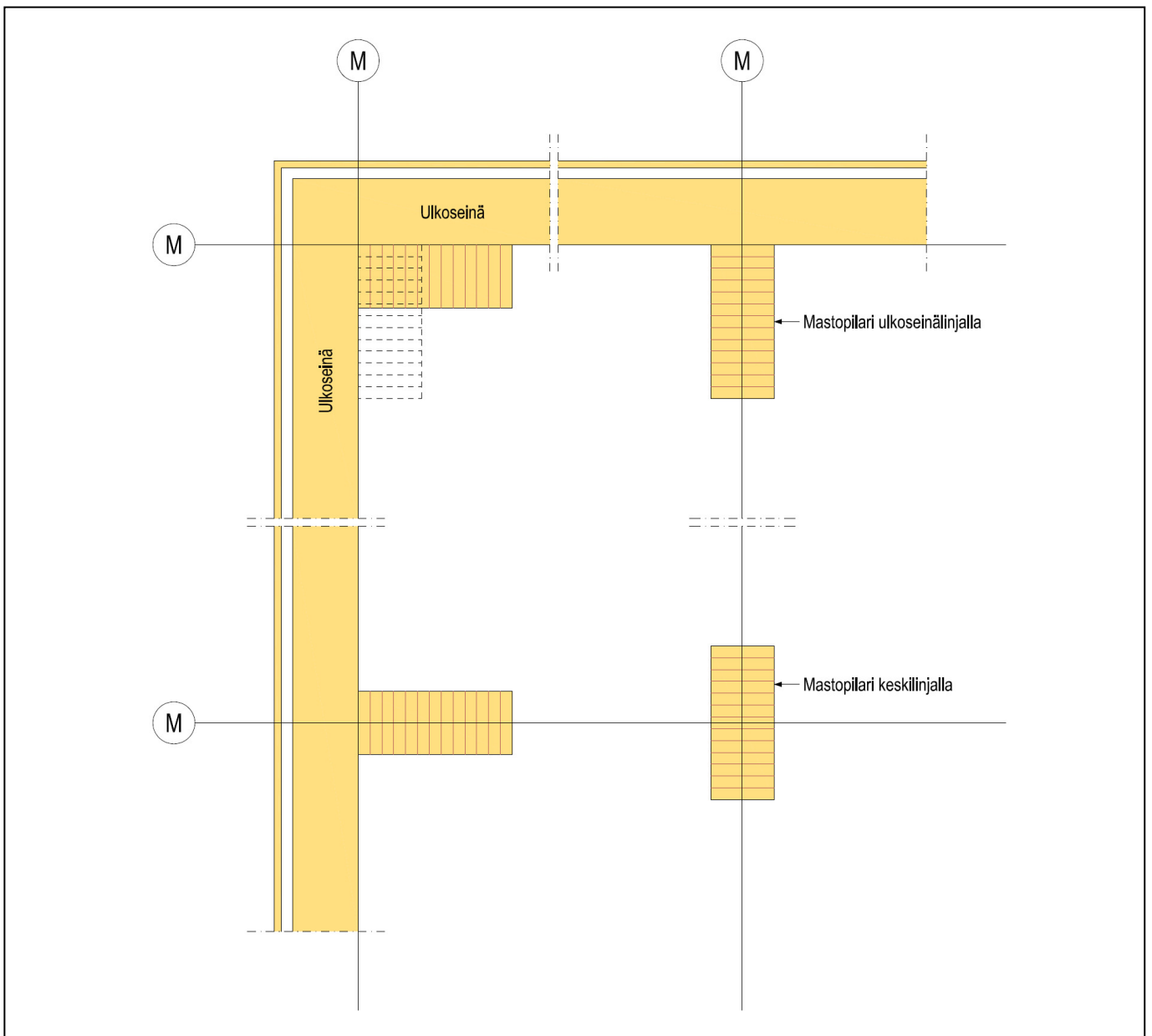
- M-moduuli, joka on tarkoitettu arkkitehtisuunnittelijan käyttöön
- R-moduuli, joka on tarkoitettu rakennesuunnittelijan ja työmaan käyttöön

2.0 MASSIIVIPUURUNKOINEN HALLI

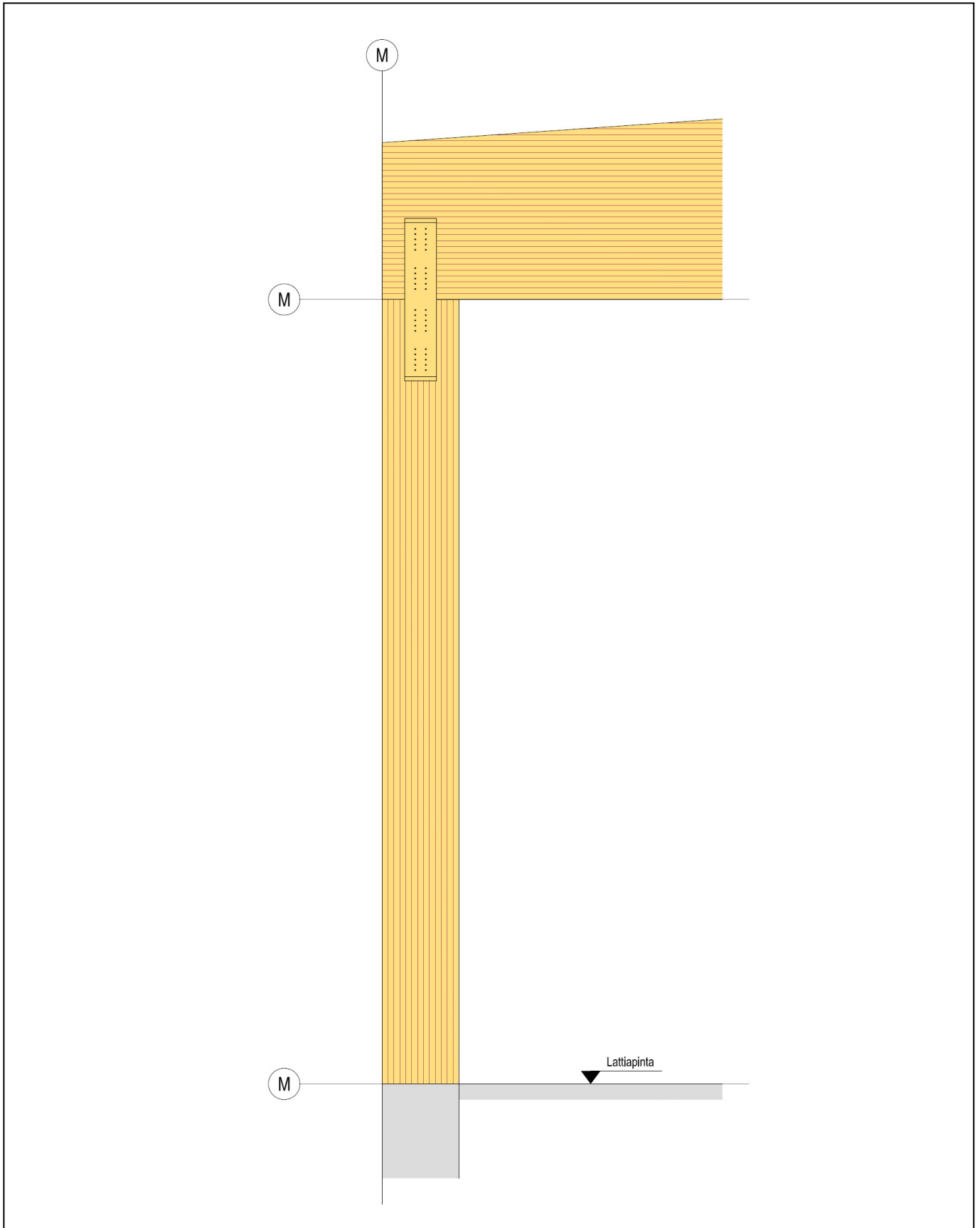
Massiivipuurunkoisella hallilla tarkoitetaan tässä tapauksessa hallia, jossa on erillinen mastopilari- tai kolminivel-kehärunko.

2.1 Moduuliviivojen sijainti

Moduuliviiva sijaitsee ulkoseinälinjalla kantavan rungon ulkopinnassa ja keskilinjalla kantavan rungon keskellä.



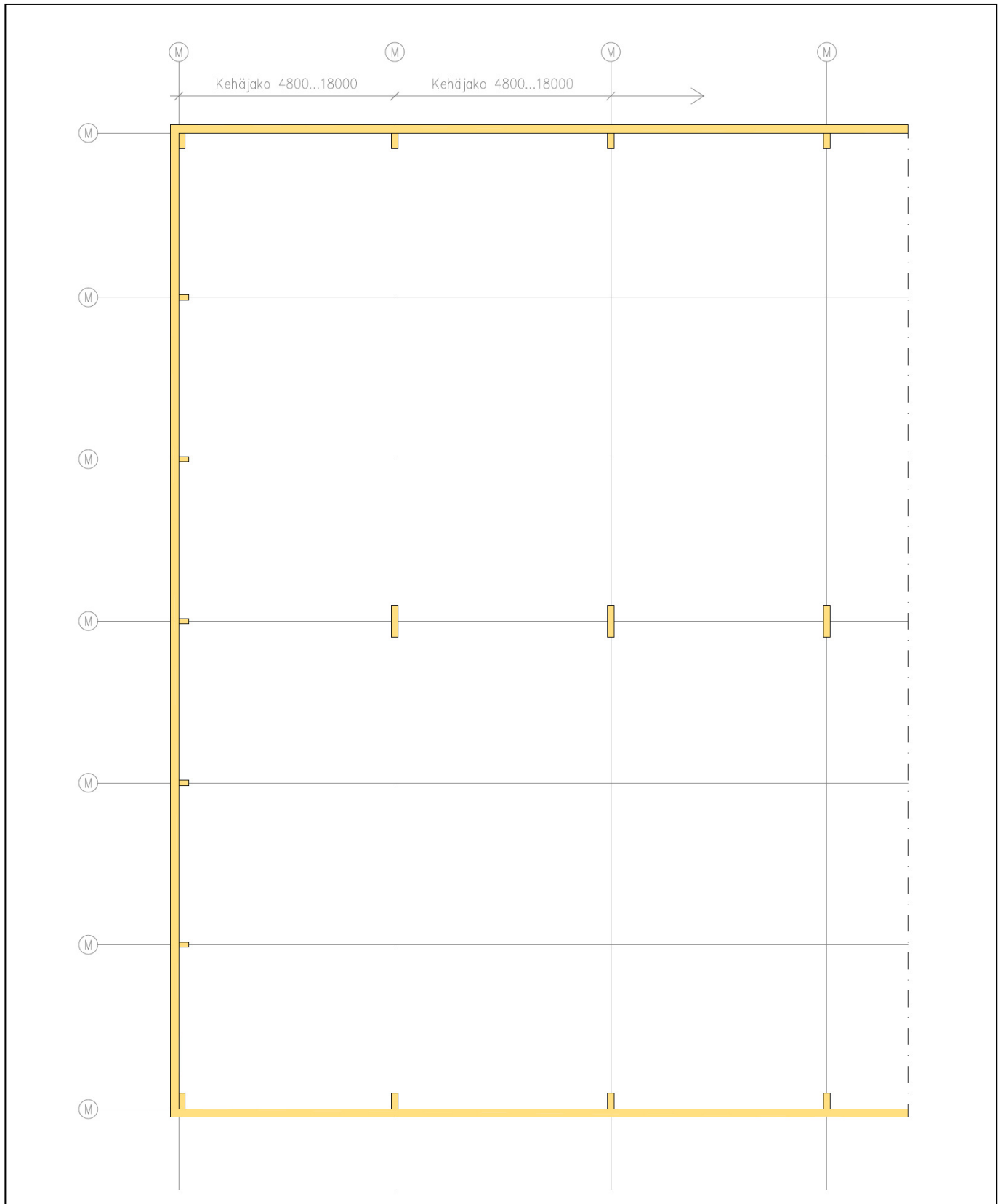
Kuva 1. Moduuliviivojen sijainti massiivipuurunkoisessa hallissa.



Kuva 2. Moduuliviivojen sijainti massiivipuurunkoisessa hallissa.

2.2 Kehäjako

Suosittelava kehäjako on 8 m. Tällöin kehän kantavan rakenteen dimensiot pysyvät kohtuullisina ja kattoelementit voidaan tehdä 3-aukkoisena 24 m pitkänä elementtinä.



Kuva 3. Kehäjaon suositusalue.

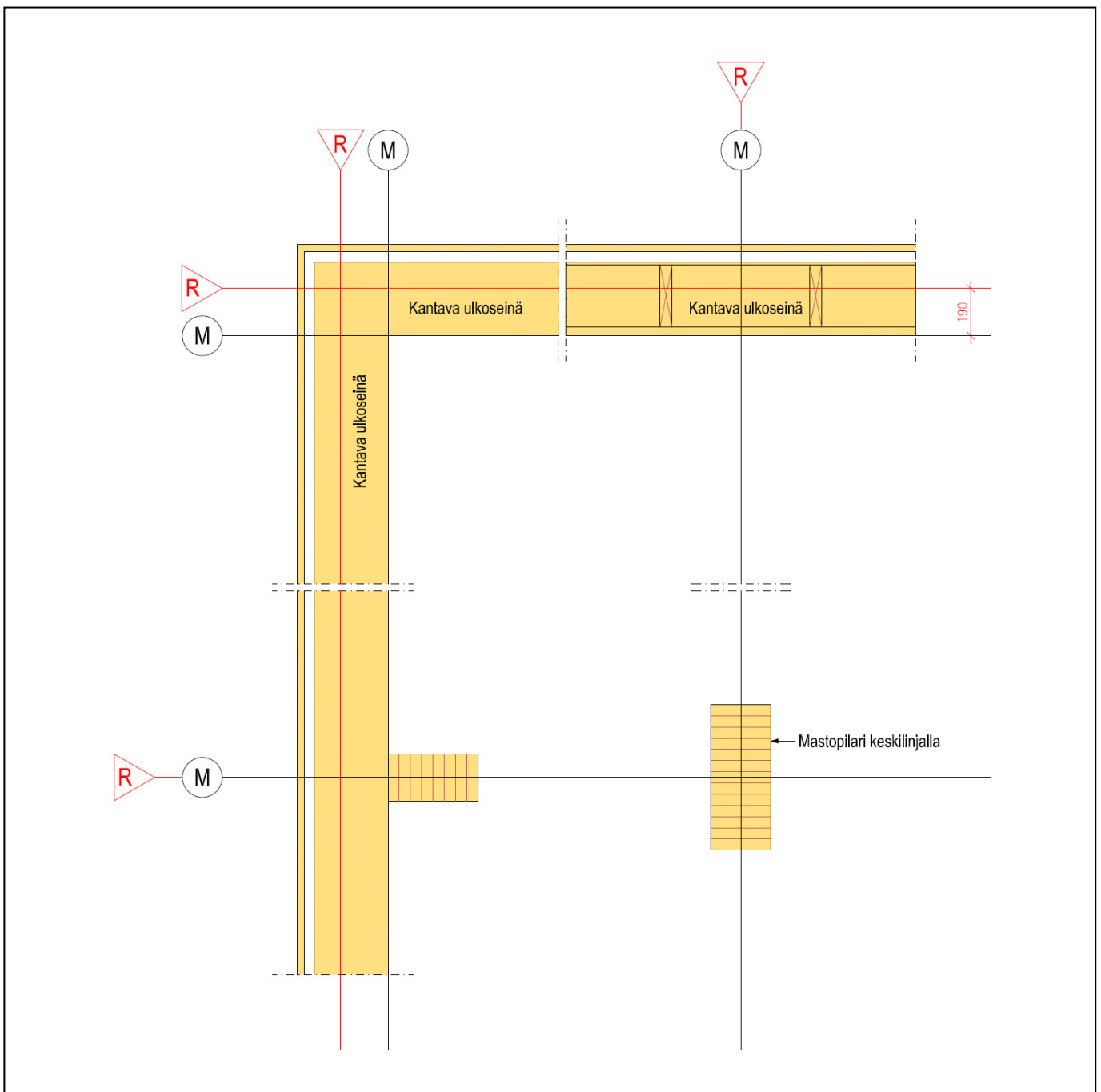
3.0 RANKARAKENTEINEN HALLI

Rankarakenteisella hallilla tarkoitetaan tässä tapauksessa hallia, jossa seinät ovat kantavia rankarakenteisia suurelementtejä. Hallin keskialueella voi olla myös pilari-palkki-linja.

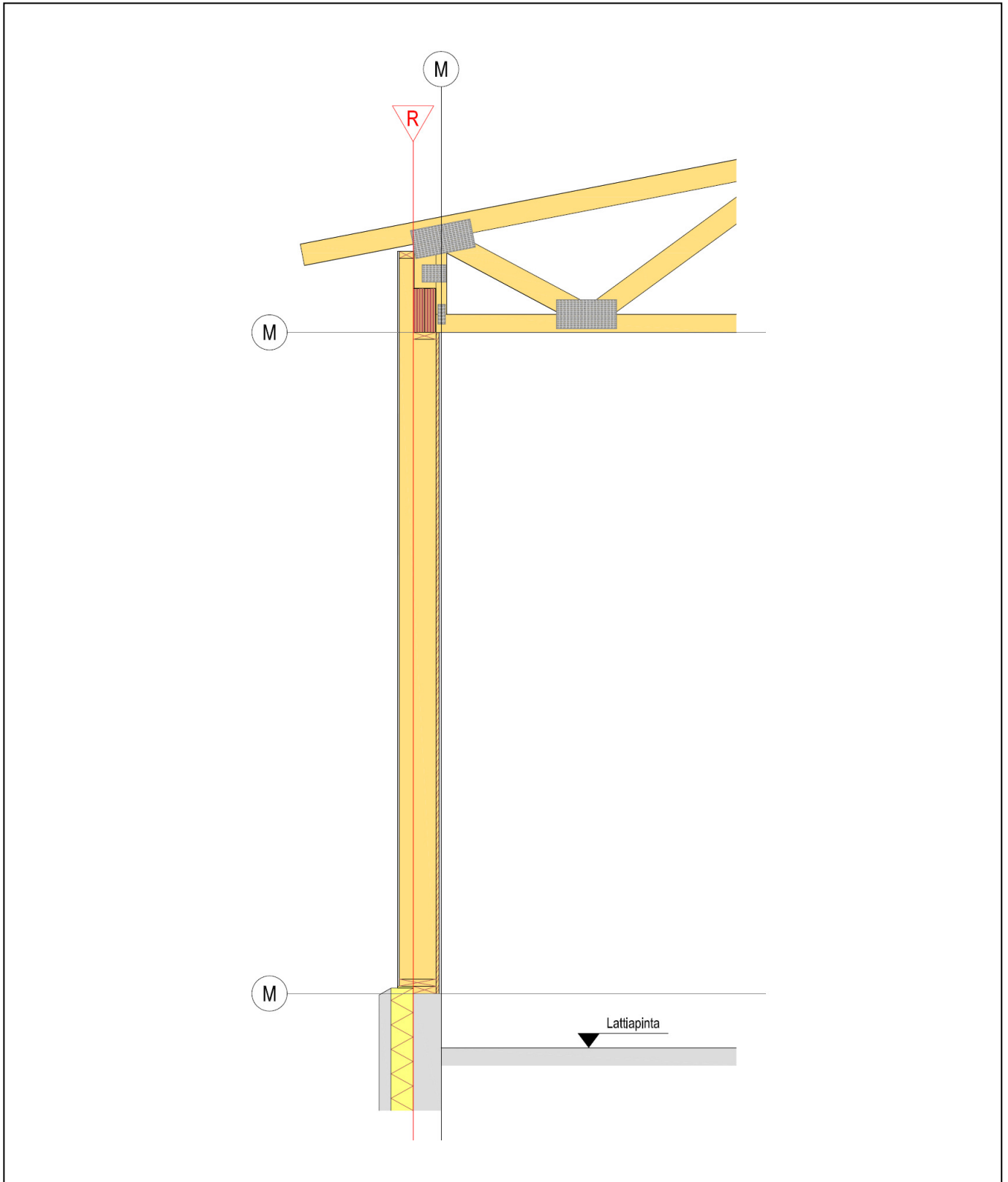
3.1 Moduuliviivojen sijainti

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

Moduuliviiva R sijaitsee kantavissa ulkoseinissä elementin kantavan osan ulkopinnassa ja väliseinissä elementin keskellä. R-moduulista mitoitetaan perustusten sijainti suhteessa puurungon kantavaan osaan. Lisäksi R-moduulista mitoitetaan vaakarakenteiden asennusvarat.



Kuva 4. Moduuliviivojen sijainti rankarakenteisessa hallissa.



Kuva 5. Moduuliviivojen sijainti rankarakenteisessa hallissa.