

## 11. KIINNITTÄMINEN

Kun muutat asuntoon, kannattaa huoneet kalustaa ennen taulujen yms. ripustamista. Kalustamisen jälkeen on helppo harkita ripustuspaikat ja välttää turhia reikiä seinissä ja katoissa.

Ennen esineiden kiinnittämistä tulee selvittää seinä- ja kattopintojen materiaalit. Asunnoissa tavallisimpia materiaaleja ovat

betoni

kipsilevy

puu.

Varsinaisen rakennemateriaalin pinnassa voi olla kiinnitykseen ja ripustukseen vaikuttava pintarakenne (esim. keraaminen laatta).

### 11.1 Turvallisuus

Porattaessa, naulattaessa tai ruuvattaessa rakenteisiin kiinnikkeitä tulee varoa sähköjohtoja ja putkia. Varmista epäselvissä tapauksissa johtojen ja putkien sijainti isännöitsijältä. **Kylpyhuoneen sisä- ja ulkoseiniin kiinnittäminen on aina ehdottomasti kielletty. Kylpyhuoneen seinien sisällä kulkee sähkö- sekä vesijohtoja. Poraaminen lattiaan on myös ehdottomasti kielletty.**

Tutustu poran käyttöohjeisiin, käytä suojalaseja. Jos pora osuu betonirakenteessa olevan teräkseen, muuta porauspaikkaa. Teräksiä ei saa porata poikki. Betonin poraukseen käytettävä kovametalliterä ei myöskään pysty kunnolla teräkseen vaan saattaa kuumentua ja vaurioitua.

Tutustu eri ripustusvälineiden sallittuihin kuormituksiin ja valitse riittävä ripustustapa.

Älä ylikuormita seinille kiinnitettyjä esineitä tai kaappeja (esim. keittiökaappeja).

### 11.2 Ripustusten ja kiinnitysten tekeminen

Onttoihin rakennuslevyseiiniin soveltuvat niitä varten kehitetyt kiinnikkeet ja kannakkeet, joita ovat mm. ruuviosokka, kumimutteri ja siipiruuvi. Tyypillisiä rakennuslevyjä ovat kipsilevy, lastulevy, vaneri, kovalevy, kuitulevy jne. Kiinnitystä varten levyseinään porataan kiinnitystarvikkeen asennusohjeen mukainen reikä. Raskaat esineet tulee kiinnittää levyseinän runkorakenteisiin. Levyrakenteisissa katoissa kiinnitykset tehdään kantaviin runkorakenteisiin. Tästä kansioista löytyy rakennuslevyn valmistajan tarkempia ohjeita ripustusten ja kiinnitysten tekemisestä.

Betoni- ja tiiliseinissä käytetään kevyiden esineiden ripustamiseen erilaisia naulattavia kiinnikkeitä. Kovassa betoniseinässä on vaarana betonin lohkeileminen naulan alta, jolloin ripustuksesta ei tule pitävä ja seinään tulee ruma jälki. Varminta on ripustaa esineet porattuihin reikiin kiinnitettyihin ripustimiin. Poraamista varten tarvitaan ns. iskuporakone ja oikean kokoinen kovametallikärkinen poranterä.

Esineiden kiinnittämisessä voidaan käyttää porausreikiin sijoitettavia tulpia, joihin voidaan kiertää ruuvi. Reikään voidaan myös laittaa tarkoitusta varten kehitettyä täytemassaa, johon ruuvi kierretään massan kuivuttua. Raskaiden esineiden kiinnittämiseen on kehitetty erilaisia kiila-ankkureita.