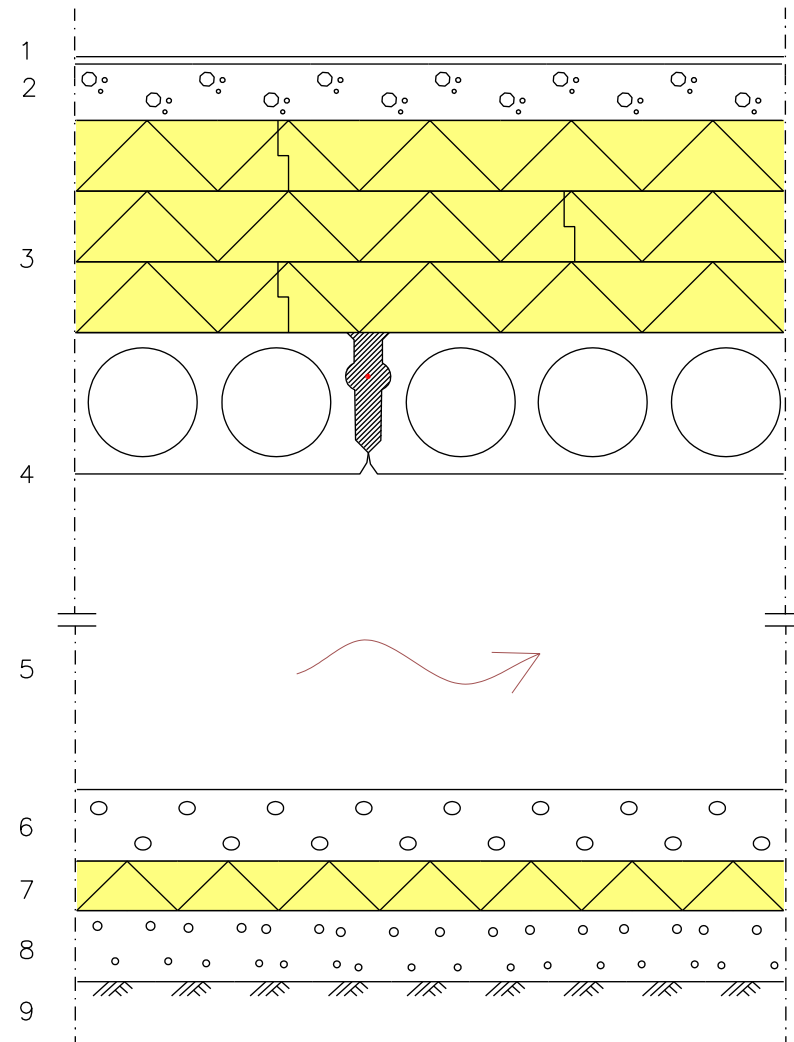


Käyttökohde
TUULETTUVA ALAPOHJA

FINNFOAM RAKENNEKORTTI APO3



- 1 Lattiapinnoite huoneselityksen mukaan
- 2 Teräsbetonilaatta 80...100 mm, $\lambda_D = 1,7$, rakennesuunnitelman mukaan
- 3 Finnfoam lämmöneriste 200...400 MM, $\lambda_D = 0,037$, saumat limittäin
- 4 Ontelolaatta rakennesuunnitelman mukaan, $R = 0,25$
- 5 Ryömintätila, korkeus ≥ 800 mm, tuuletusaukot 4...8% ryömintätilan pinta-alasta. Painovoimainen ilmanvaihto.
- 6 Karkea hiekka tai sora 50...100 mm
- 7 Finnfoam lämmöneriste 50...100 mm
- 8 Kuiva tasaushiekka tarvittaessa
- 9 Perusmaa, kallistus salaojiin 1:50

Käyttökohde
TUULETTUVA ALAPOHJA

FINNFOAM RAKENNEKORTTI APO3

SUUNNITTELU- JA TOTEUTUSOHJEET

- Humusmaa ja muu orgaaninen aines on poistettava ryömintätilasta
- Laatan kutistumis-, liikuntasaumot ja liittymät pystyrakenteisiin rakennepiirustusten mukaisesti
- Betonilaatta irroitetaan joustavalla rakenteella, esim.solukumikaistalla, irti seinistä ja muista kantavista rakenteista
- Ilmapitävyyden varmistamiseksi betonilaatan liittymät pystyrakenteisiin ja lävistyksiin on tiivistettävä esim. elastisella saumaussmassalla
- Lattian luokkavaatimukset (BY 45) tilan käyttötarkoituksen mukaan
- Askeläänieristysvaatimus asuinhuoneistojen välillä huomioitava
- Alapohjan U-arvot on laskettu RakMk C4 2012 mukaan. Uf-arvot ovat pelkän lattiarakenteen lämmönläpäisykertoimia. U-arvoissa on huomioitu myös rakenteen geometria (oletus 10x12 m), ryömintätilan pohjalla oleva eristys (oletus 70 mm), perusmuurin maanpäällisen osan korkeus (oletus 0,6 m), maanpäällisen perusmuurin osan U-arvo (oletus $U_w = 0,38$), tuuletusaukkojen pinta-ala (4 %), tavanomainen sijainti, painovoimainen ilmanvaihto.
- Perusmuurin sisäpinnassa on 50 mm:n Finnfoam lämmöneriste

ERISTEPAKSUUS	U_f	$U_{\text{mallirakennus}}$
200 mm	0,169	0,139
250 mm	0,136	0,116
300 mm	0,116	0,101
350 mm	0,100	0,089
400 mm	0,088	0,079

FINNFOAM LÄMMÖNERISTEIDEN ERITYISOMINAISUUDET

- Lämmöneristelevyjen saumat limitetään
- Maahan asennettavan eristeen alhaisesta vesihöyrynläpäisevyydestä johtuen kosteuden haihtuminen maasta tuuletustilaan on vähäistä
- Lämmönläpäisykertoimen määräyksessä käytetty eristeen $\lambda_D = 0,037$ W/mK
- Eristeen korkea puristuslujuus ja kimmomoduli arvot mahdollistavat suurehkojen piste- ja viivakuormien toteuttamisen ilman laatan vahvistusta. Sallitut kuormat erillisen suunnitelman mukaan.
- Rakenne soveltuu käytettäväksi erityisesti lattialämmityksen yhteydessä, jolloin lattialämmitys lämmittää vain pintalaattaa
- Jos eristekerrokseen pääsee kosteutta esim. rakentamisvaiheessa tai vesivahingon sattuessa, rakenne kuivuu hitaasti koska lämmöneristys on kahden tiiviin rakenteen välissä. Toisaalta eristys ei tiivistä ansiosta vetyä, mikä helpottaa rakenteiden kuivaamista.
- Pystyrakenteiden kohdilla on suositeltavaa asentaa lämmöneristystä myös laatan alapintaan ja pystyrakenteeseen laatan alle noin 0,5–1,0 m:n leveydeltä kylmäsilta vaikutuksen vähentämiseksi