

BETONIPALKKIIN TUETTUJEN ONTELOLAATTOJEN KUORMITUSKÄYRÄSTÖT

Kuormituskäyrästöt on laskettu betoninormikortin n:o 18 "Palkkiin tuetun ontelolaataston suunnittelu" mukaan.

Kuormituskäyrästöissä on otettu huomioon sekä ontelolaatan kantokyky että palkin kantokyky. Betonipalkkien kantokyky on laskettu ilman liittovaikutusta. Delta-palkkien ja Lujabeam-palkkien kantokykyä laskettaessa on liittovaikutus otettu huomioon. Sallituksi taipumaksi on otettu L/250 kokonaiskuormalla tai L/400 hyötykuormalla ilman liittovaikutusta.

Palkki-laattayhdistelmän kantokyky on esitetty muuttuvan hyötykuorman eri arvoilla $q = 2 \dots 20$ kN/m². Muuttuvan hyötykuorman lisäksi käyrästöissä on otettu huomioon palkin paino, ontelolaatan paino ja pintabetonin paino ($g_1 = 1,5$ kN/m²) sekä pysyvää hyötykuormaa $g_2 = 0,5 \dots 1,0$ kN/m² (esim. tasoite ja kevyet väliseinät).

Kun ontelolaatan päällä ei ole pintabetonia, on pysyväksi hyötykuormaksi otettu $g_2 = 1,0$ kN/m². Kun ontelolaatan päällä on toimiva pintabetoni, on pysyväksi hyötykuormaksi otettu $g_2 = 0,5$ kN/m².

Vaaka-akselilla on esitetty palkin jänneväli ja pystyakselilla palkkien keskeltä keskelle väli. Palkin jännevälin ja palkkivälin perusteella saadaan käyrästöstä palkki-laattayhdistelmän sallittu hyötykuorma q kN/m² palkin, ontelolaatan ja pintabetonin oman painon ja em. pysyvän hyötykuorman ($0,5 \dots 1,0$ kN/m²) lisäksi. Jos pysyvää hyötykuormaa on tätä enemmän, katsotaan loppuosan pysyvästä hyötykuormasta sisältyvän käyrästöstä saatavaan sallittuun hyötykuormaan.

Kustakin palkki-laattayhdistelmästä on laskettu 4 tapausta:

- ontelolaatta keskimääräisellä punosmäärällä ilman ontelotäyttöä ja ilman pintabetonia
- ontelolaatta keskimääräisellä punosmäärällä ontelotäytöllä ilman pintabetonia
- ontelolaatta keskimääräisellä punosmäärällä ilman ontelotäyttöä, laatan päällä pintabetoni 60 mm
- ontelolaatta maksimipunosmäärällä, ontelotäyttö ja pintabetoni 60 mm.

Viimeinen tapaus vastaa likimain kyseisen palkki- laattayhdistelmän suurinta kantokykyä. Muiden vaihtoehtojen tarkoituksena on ohjata suunnittelua kokonaisuuden kannalta edullisempaan ratkaisuun.

Pintabetonin lujuusluokka on K 30-2 ja rauditus # 5 k 150 (A 500 HW tai B 500 K).

Ontelolaatan punostunnuksen yhteydessä oleva merkintä X tarkoittaa $\varnothing 9,3$ mm:n punosta ja punostunnus ilman erikoismerkintää $\varnothing 12,5$ mm:n punosta ja merkinnän R jälkeinen luku rakenteellista palonkestoaikaa (kts. ontelolaattavalmistajien esitteet).

Käyrästöjen käyttöesimerkki:

Palkkina on matala leukapalkki 365*380/680. Palkin jänneväli on $L = 6$ m ja palkkiväli 7 m. Ontelolaattana 265 mm korkea O5-laatta, jonka päällä ei ole pintabetonia.

Laataston kuormituksena laatan paino $g_0 = 3,8 \text{ kN/m}^2$ saumattuna, pysyvää hyötykuormaa $g = 1,5 \text{ kN/m}^2$ tasoitteesta, kevyistä väliseinistä ja muista pintarakenteista. Hyötykuorma $q = 4 \text{ kN/m}^2$.

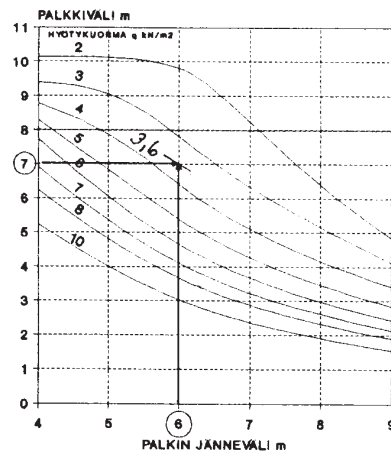
Koska pysyvä hyötykuorma $g = 1,5 \text{ kN/m}^2$ on suurempi kuin käyrästöihin sisältyvä pysyvä hyötykuorma $g_2 = 1,0 \text{ kN/m}^2$, otetaan loppuosa pysyvästä kuormasta muuttuvaan hyötykuormaan. Käyrästöjä käytettäessä hyötykuormaksi otetaan siis $q = 4,5 \text{ kN/m}^2$.

Ensimmäisestä käyrästä (O5-8X K 50 ilman täyttöä) nähdään, että palkin jännevälin ollessa 6 m ja palkkivälin 7 m on yhdistelmän sallittu hyötykuorma $q_{\text{sall}} = 3,6 \text{ kN/m}^2$, mikä ei ole riittävä.

Toisessa käyrästä on esitetty kyseisen palkki-laattayhdistelmän sallittu kuorma, kun onteloiden päässä on täyttö 150 mm (O5-laatan suositeltava täyttöpituus, mikäli ontelotäyttö on tarpeen). Käyrästä nähdään, että palkin jännevälillä 6 m ja palkkivälillä 7 m, sallittu hyötykuorma $q_{\text{sall}} = 4,6 \text{ kN/m}^2$, mikä on riittävä.

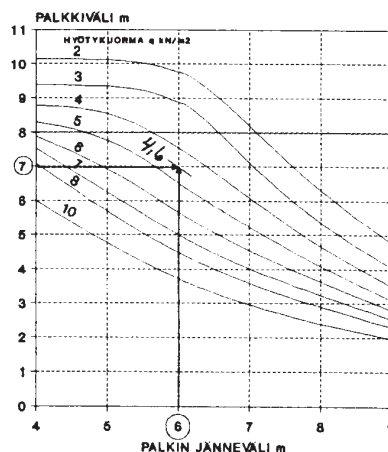
Valitaan siis matala leukapalkki 365*380/680, jänneväli 6 m ja palkkiväli 7 m sekä ontelolaatta O5 (-8X) ilman pintabetonia ja ontelotäyttö 150 mm.

MATALA LEUKAPALKKI 365*380/680 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



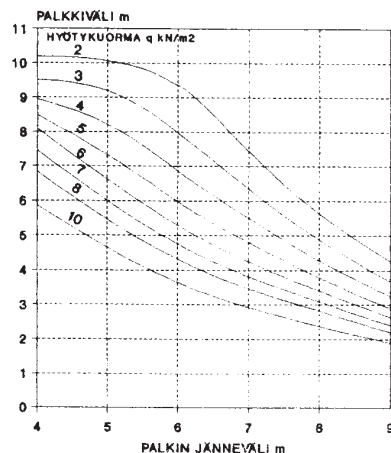
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 365*380/680 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 160 mm



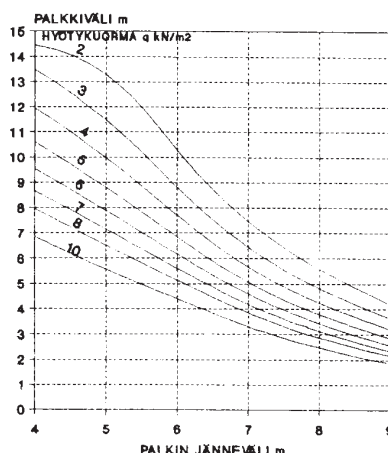
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 365*380/680 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



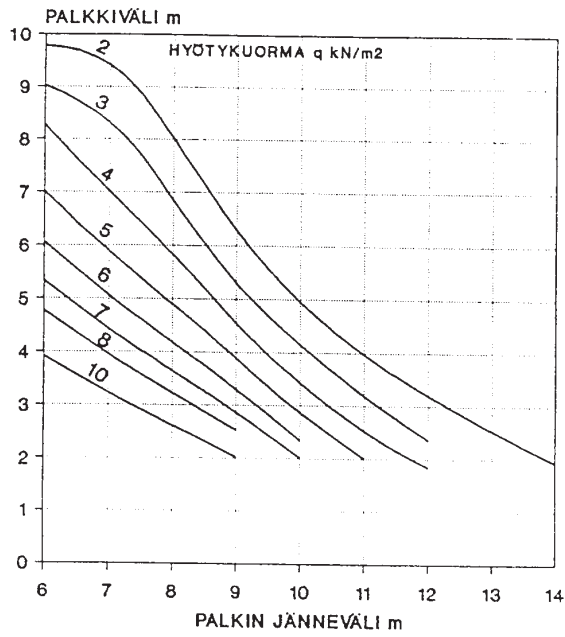
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 365*380/680 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 160 mm



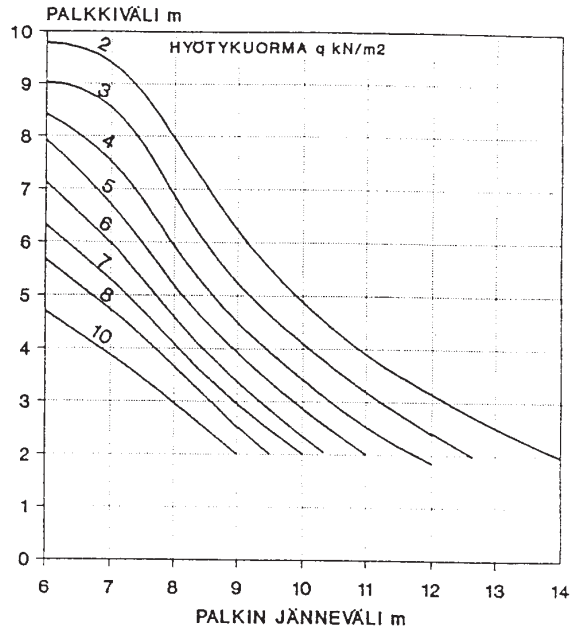
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 480•280 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



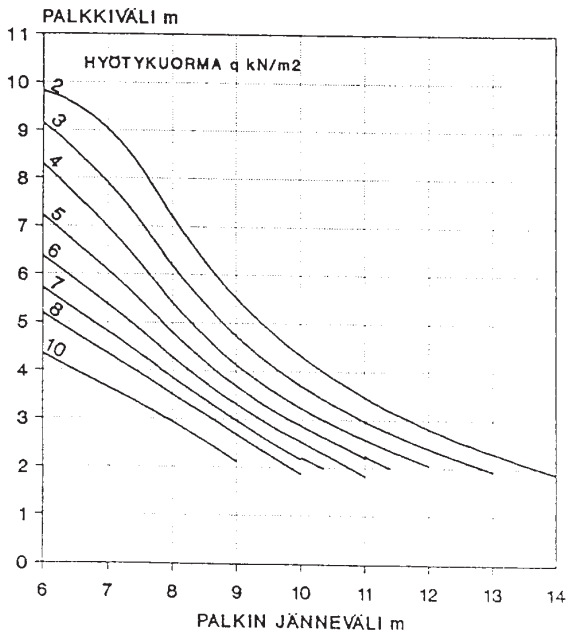
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 480•280 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



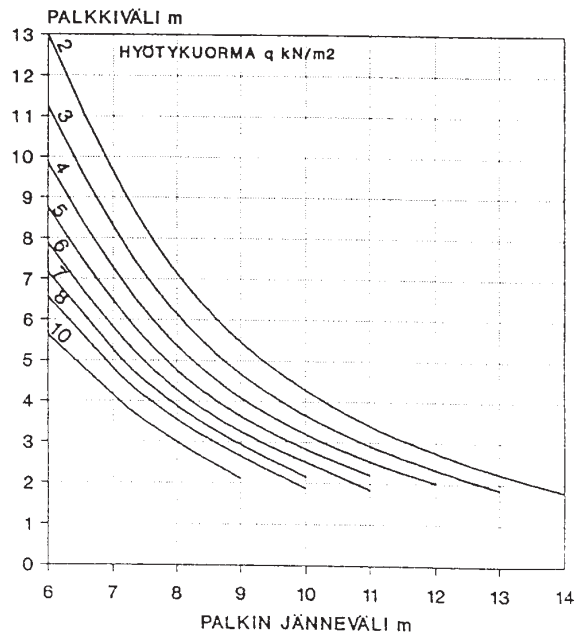
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 480•280 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



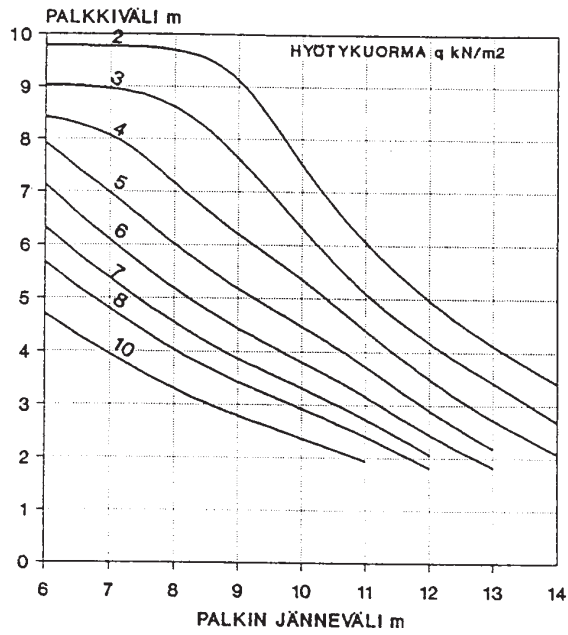
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 480•280 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



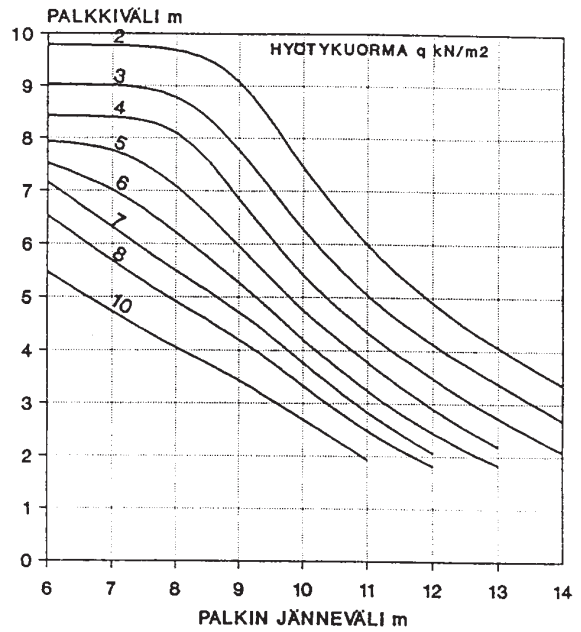
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 580•280 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



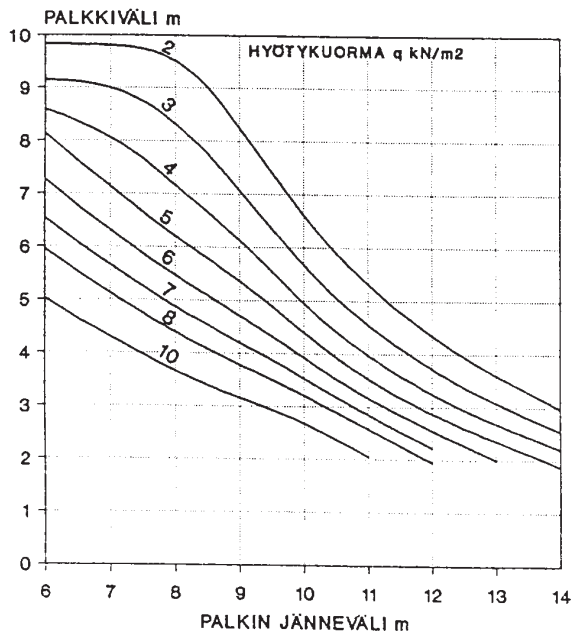
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 580•280 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



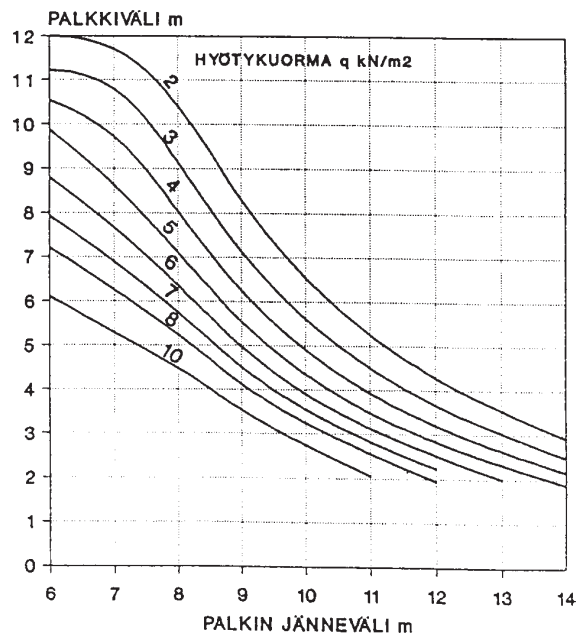
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 580•280 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



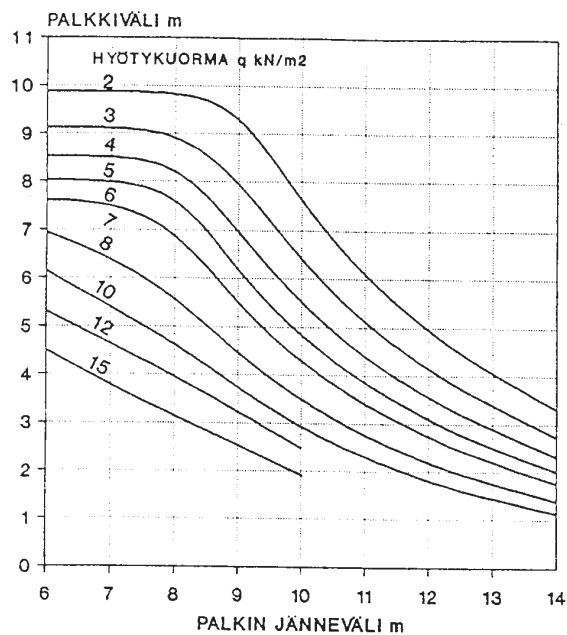
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 580•280 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



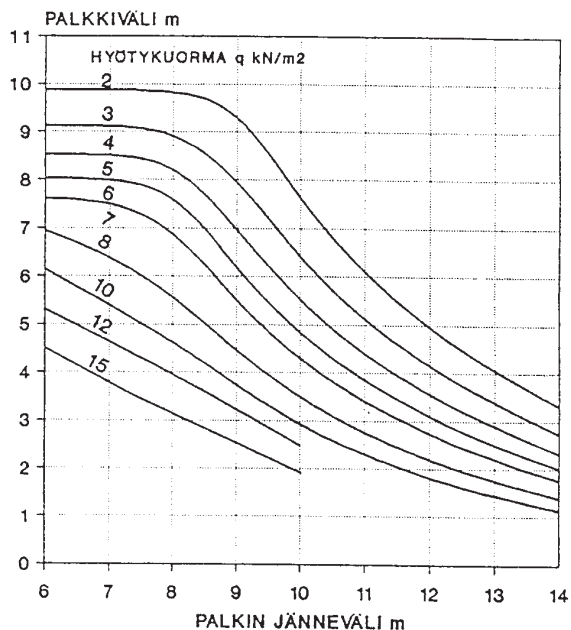
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 580*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



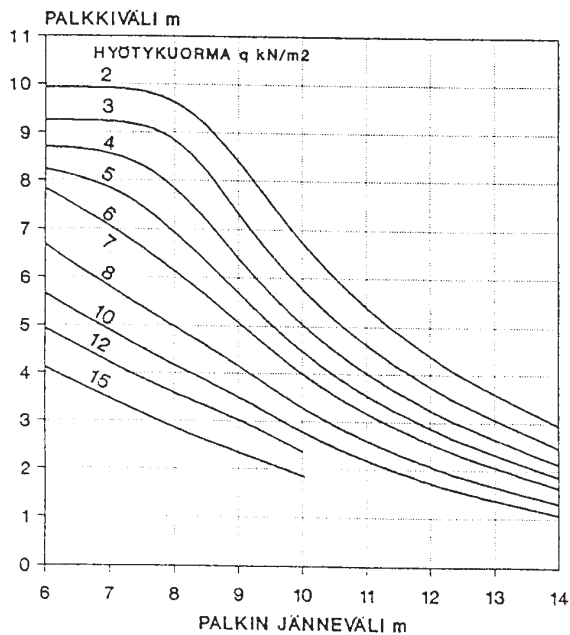
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 580*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



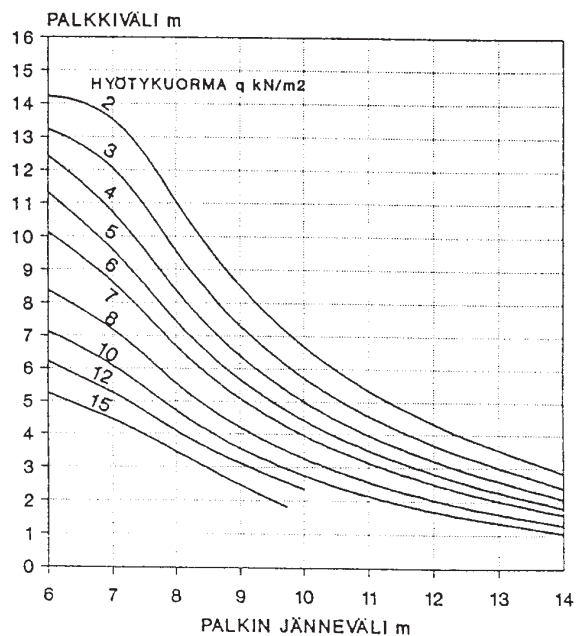
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 580*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



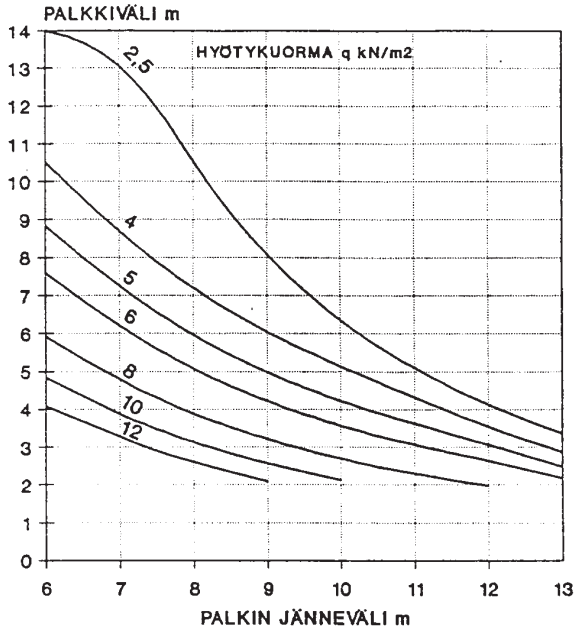
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 580*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



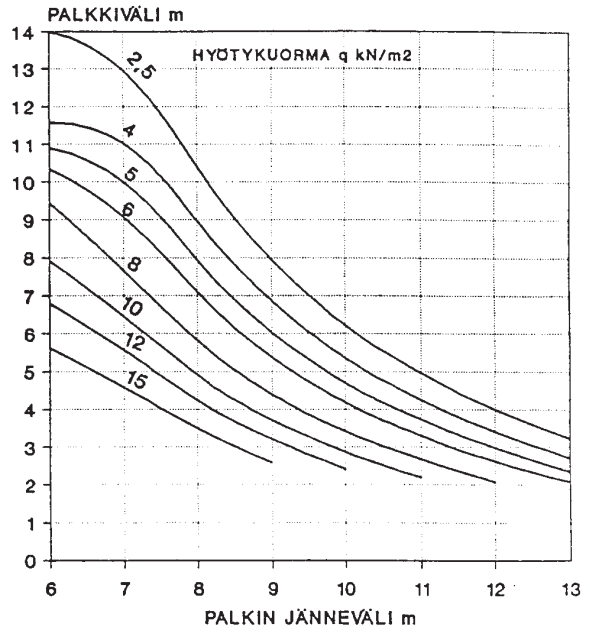
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 580*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



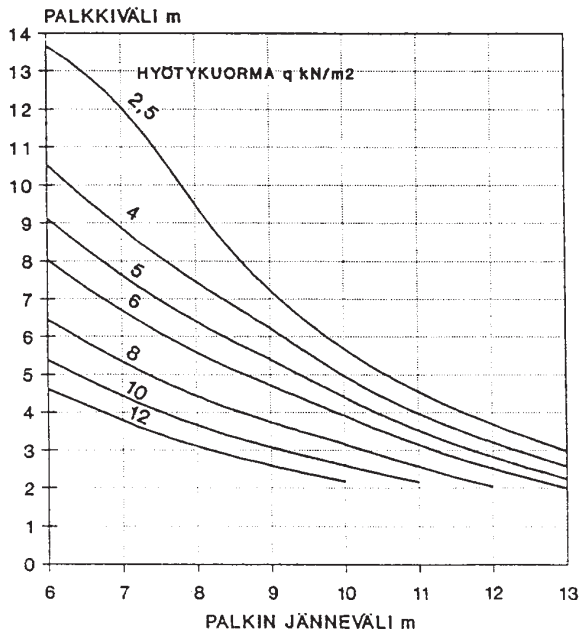
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 580*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



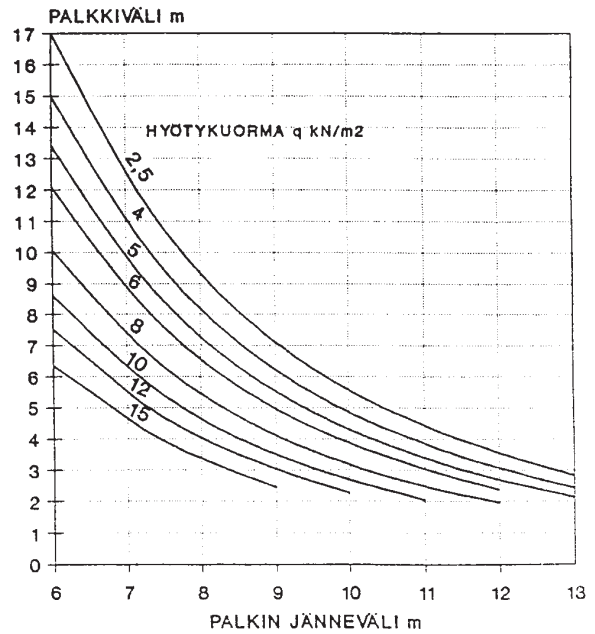
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 580*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



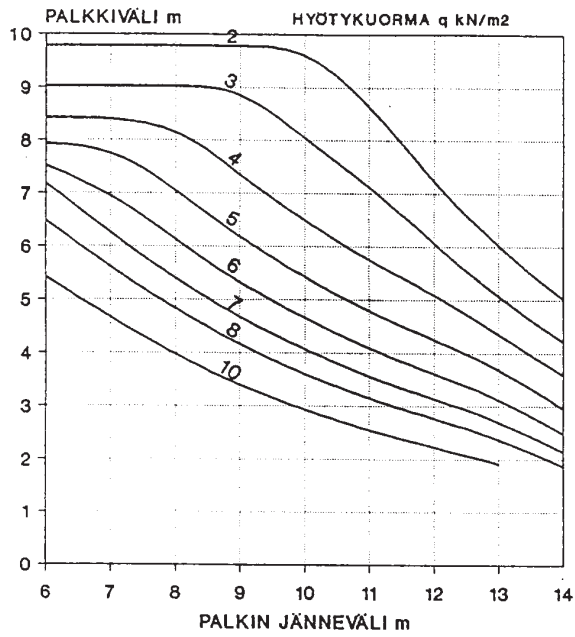
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 580*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-13 K60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



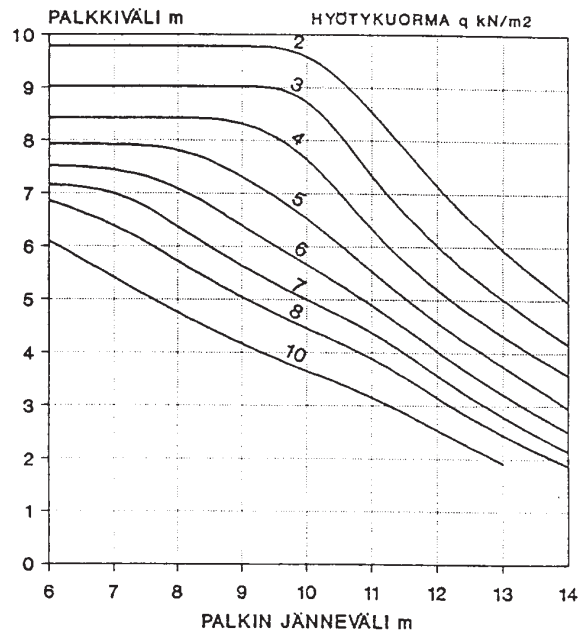
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*280 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



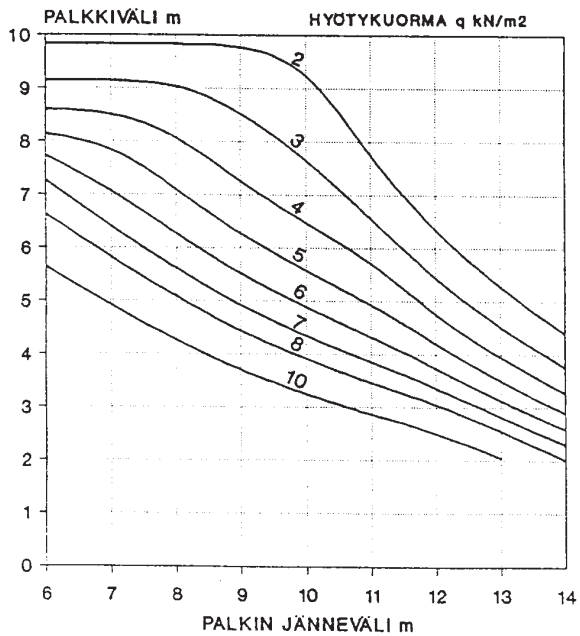
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*280 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



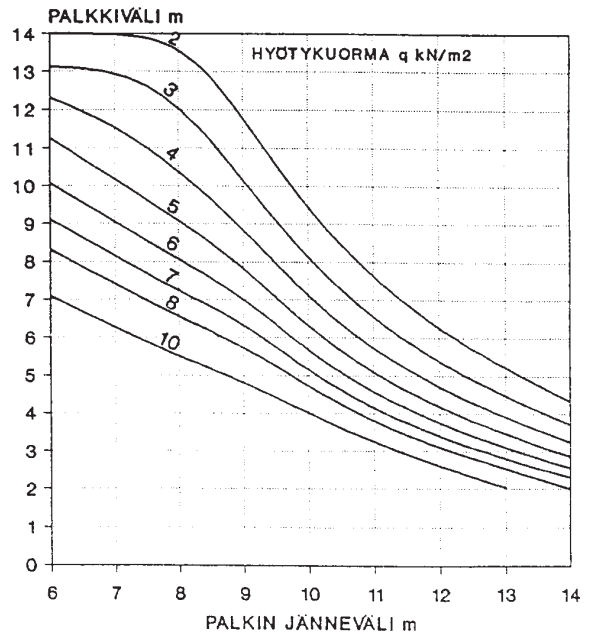
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*280 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



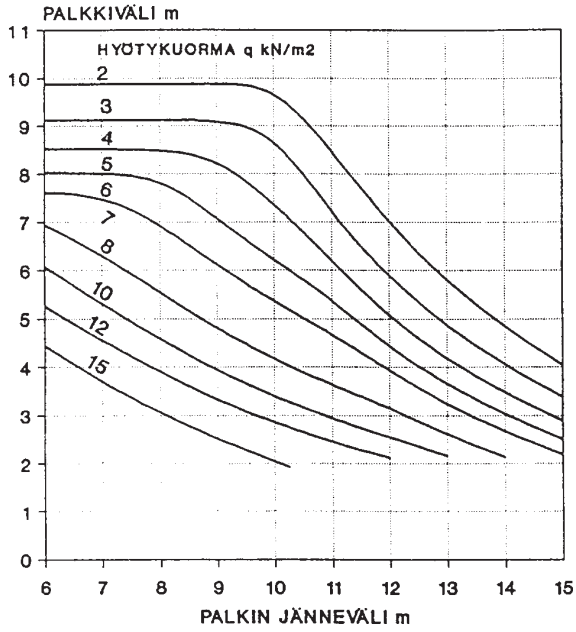
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*280 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



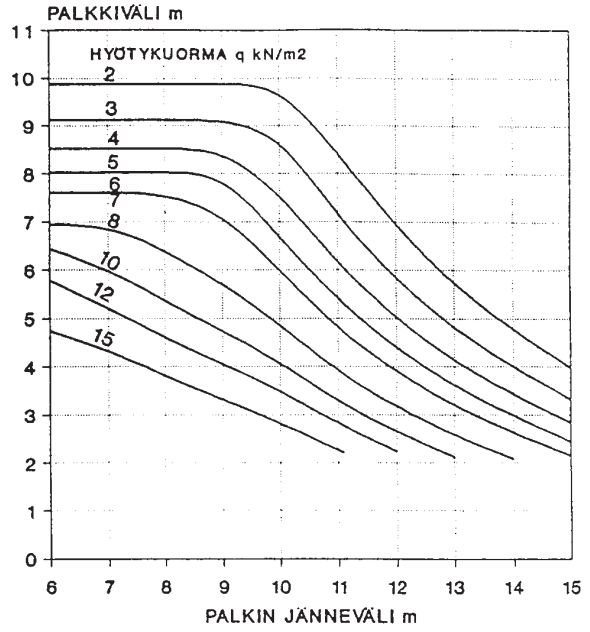
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



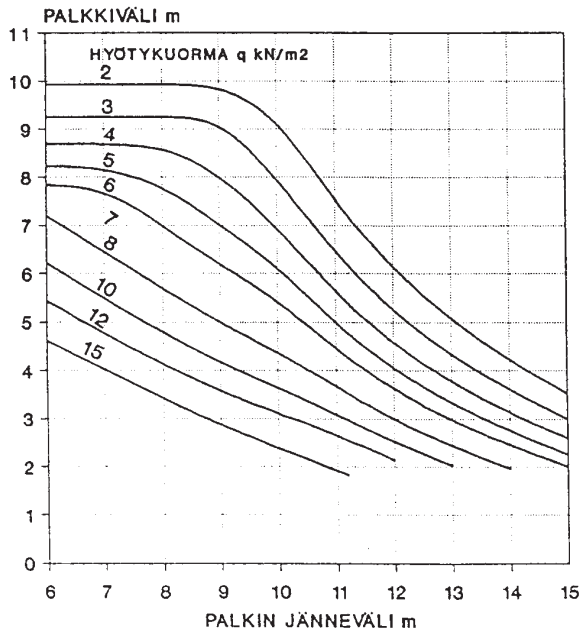
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



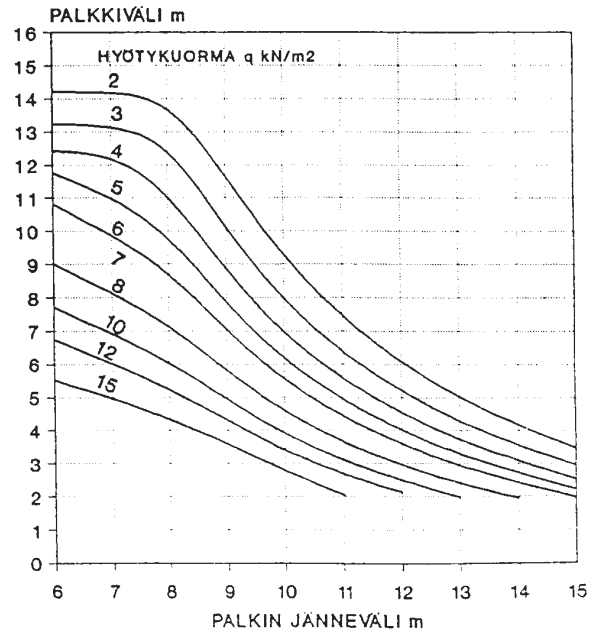
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



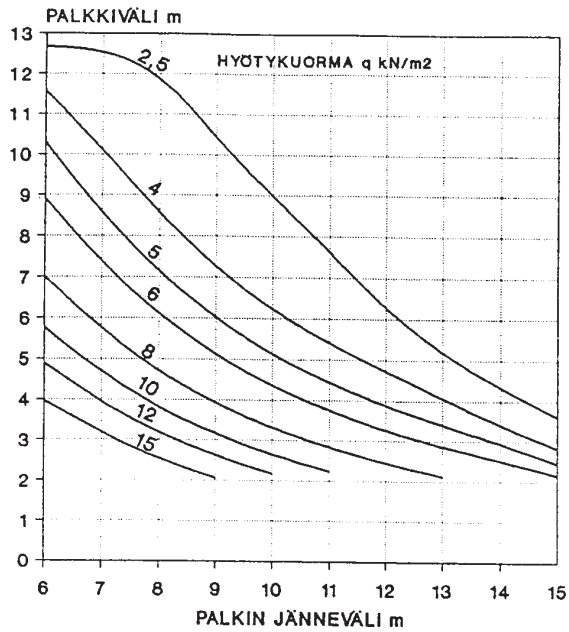
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



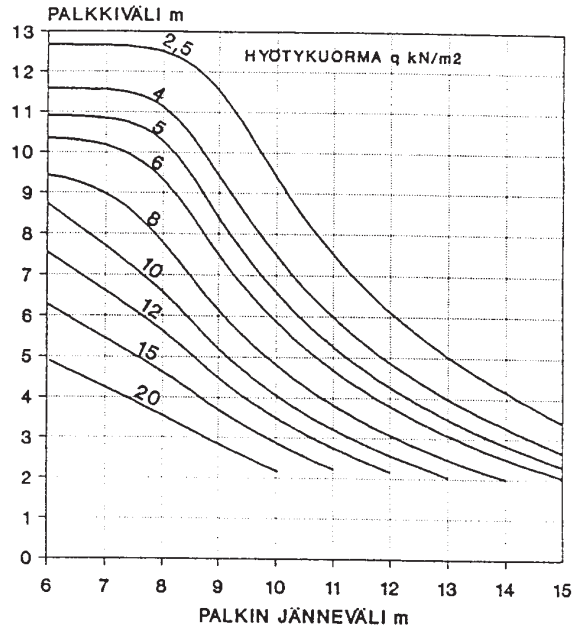
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



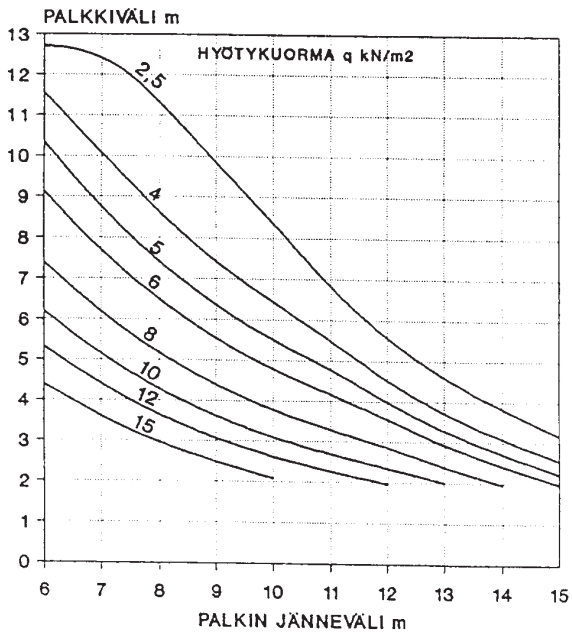
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



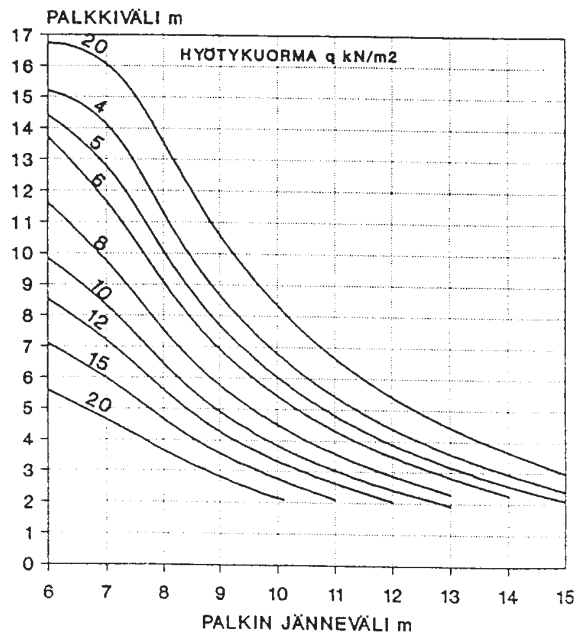
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



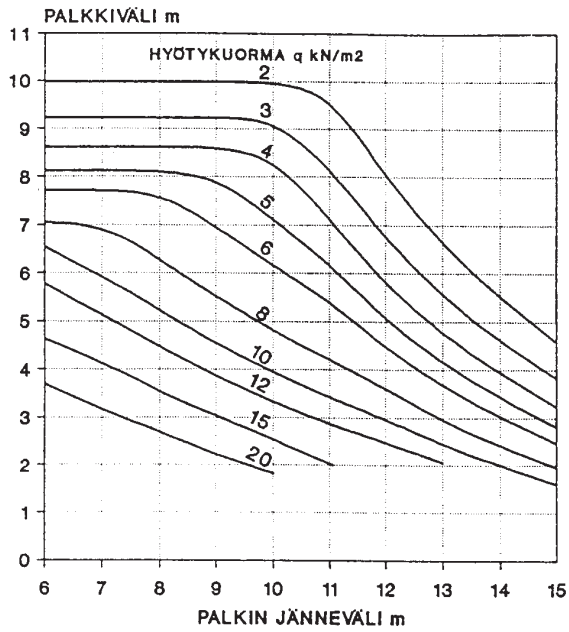
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-13 K60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



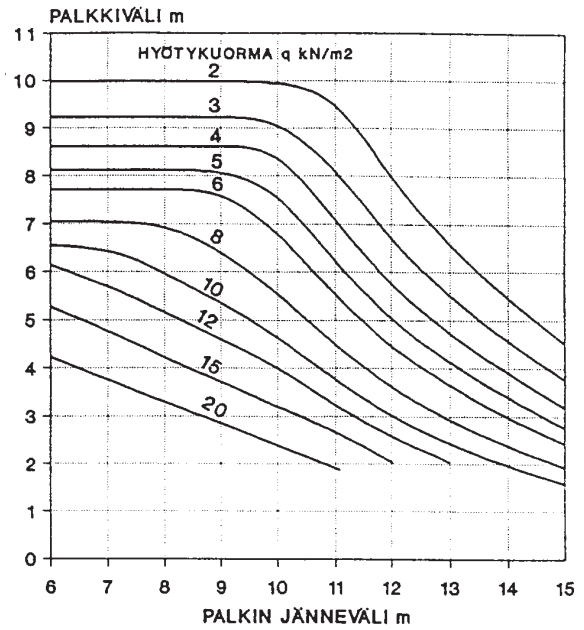
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



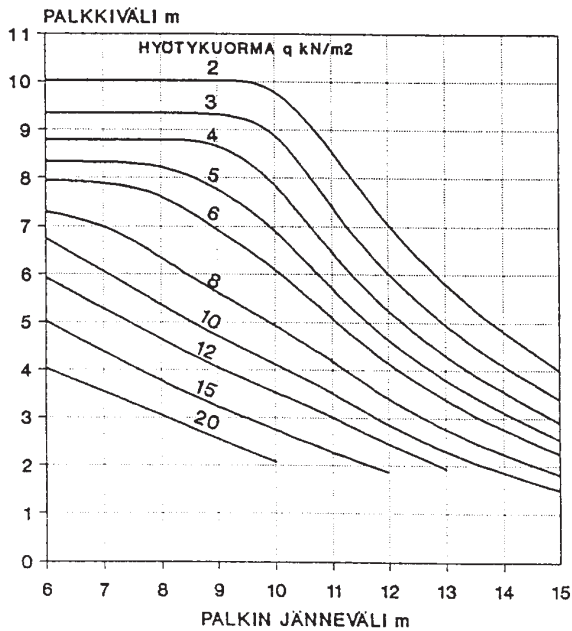
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



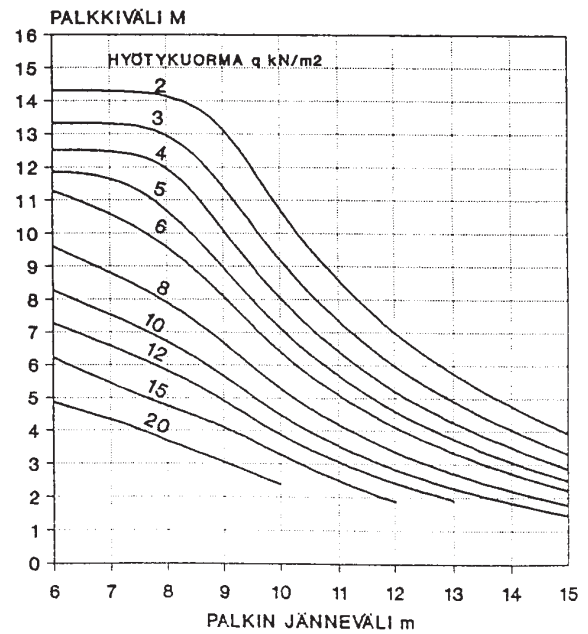
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



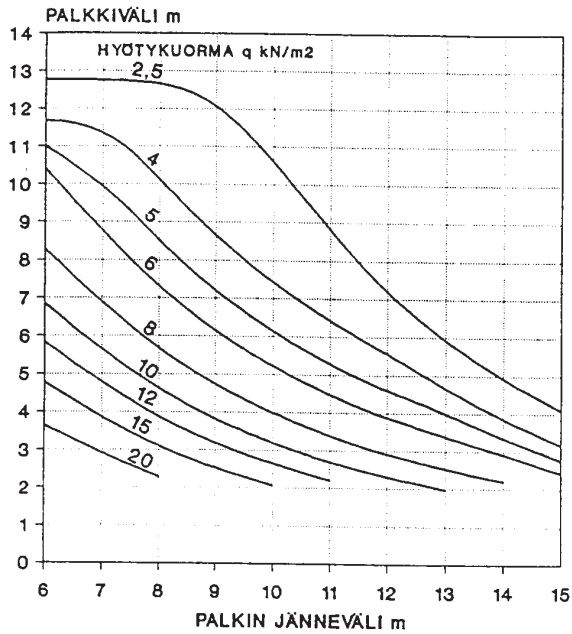
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



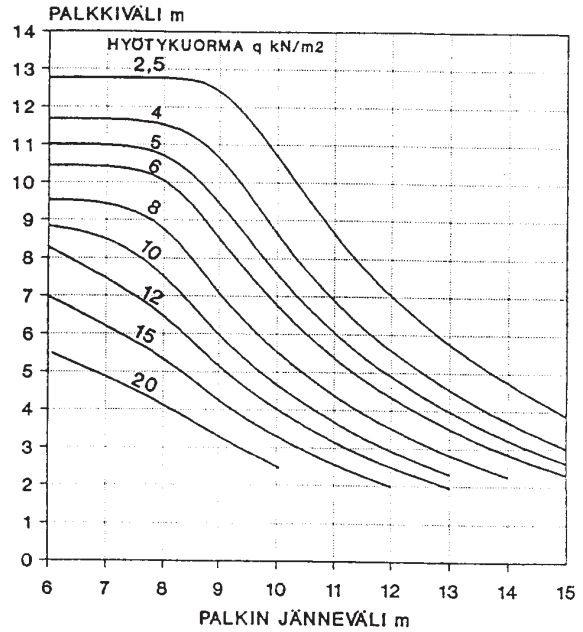
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



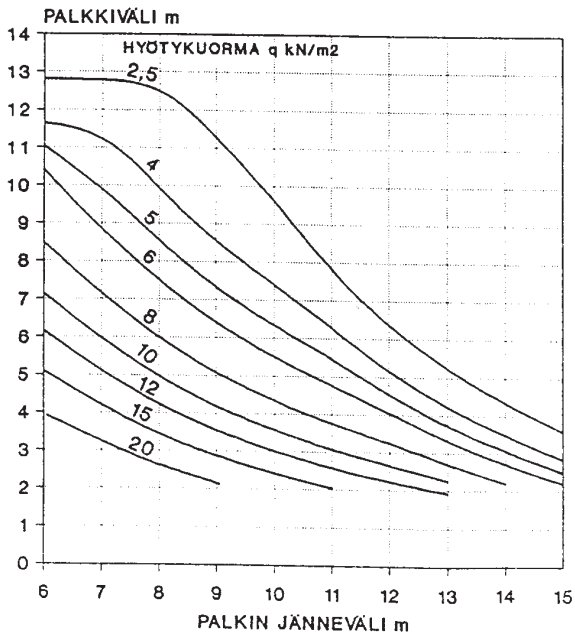
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



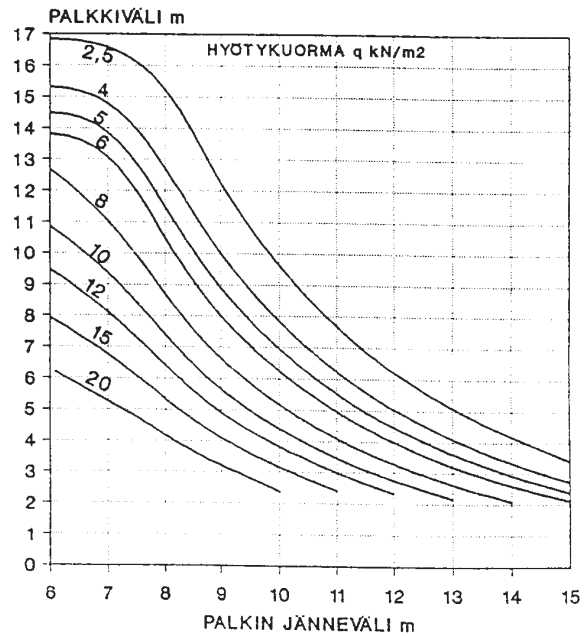
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



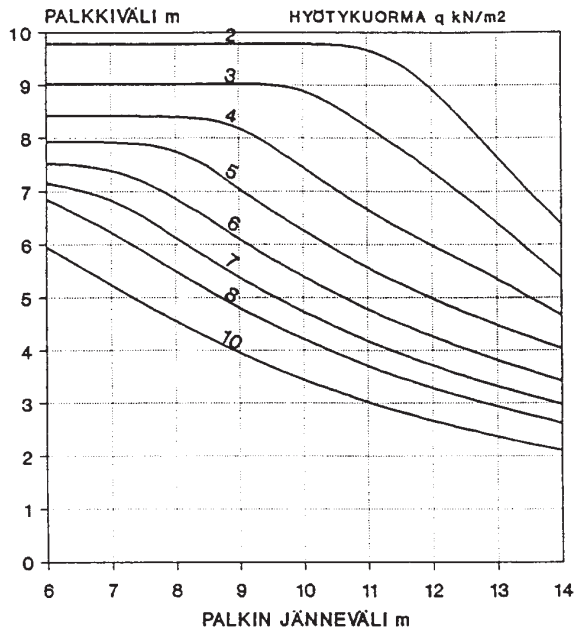
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 680*480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-13 K60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



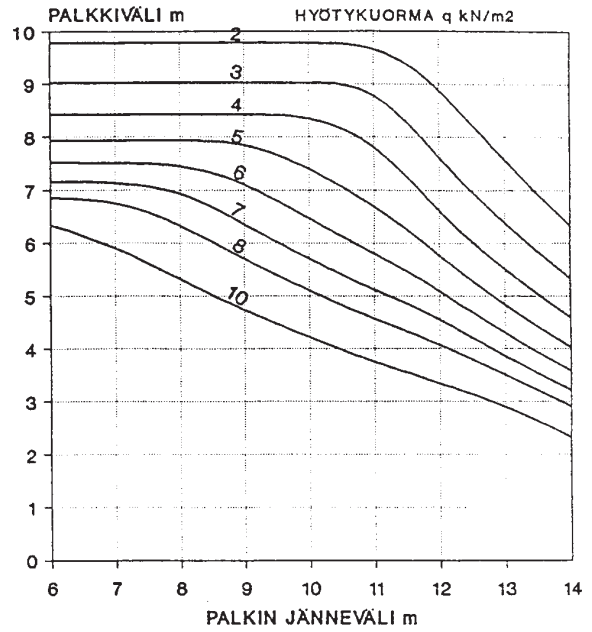
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*280 K 60
 ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 0 mm



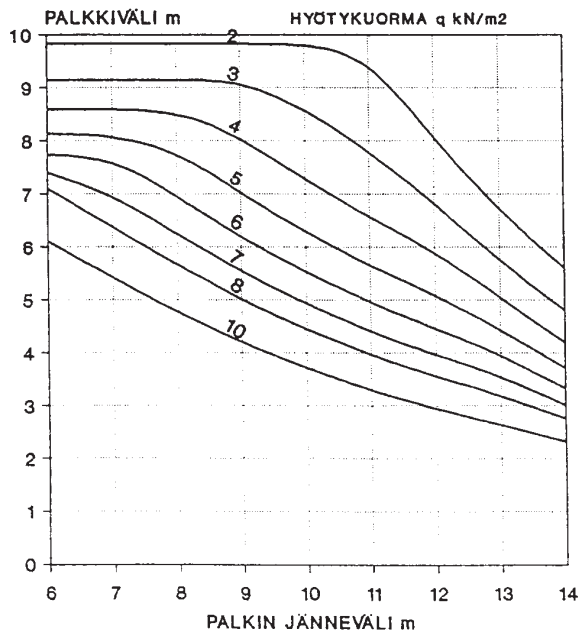
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*280 K 60
 ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 150 mm



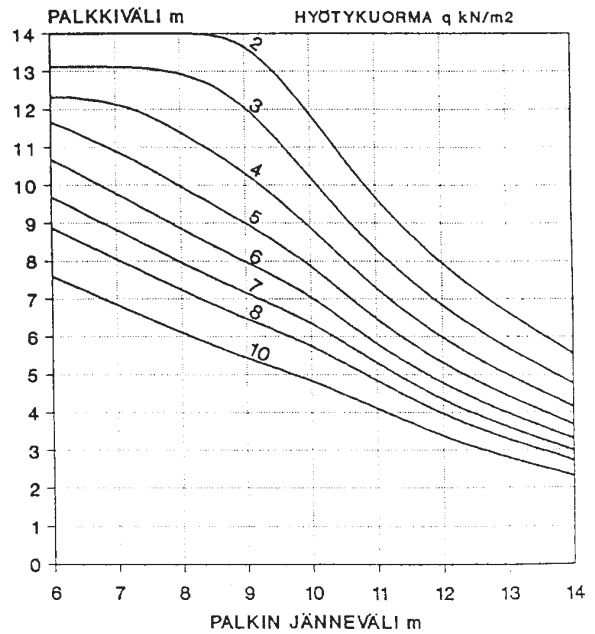
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*280 K 60
 ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 0 mm



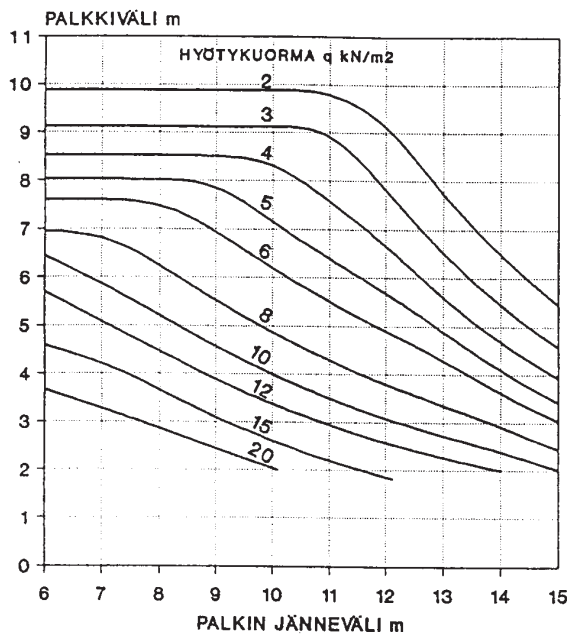
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*280 K 60
 ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 150 mm



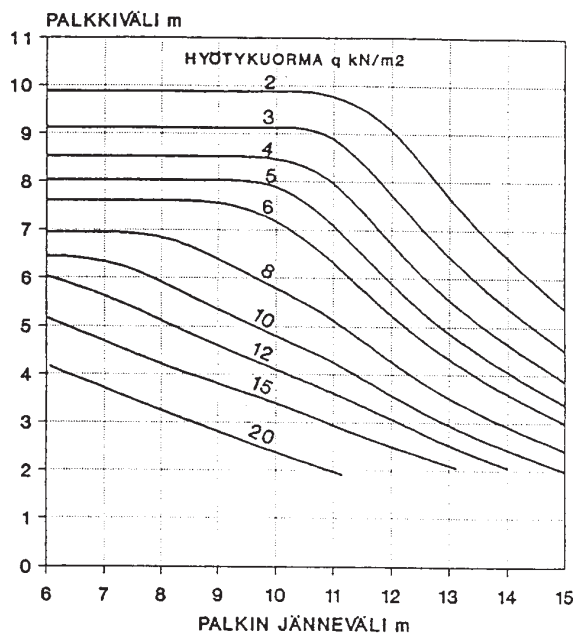
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



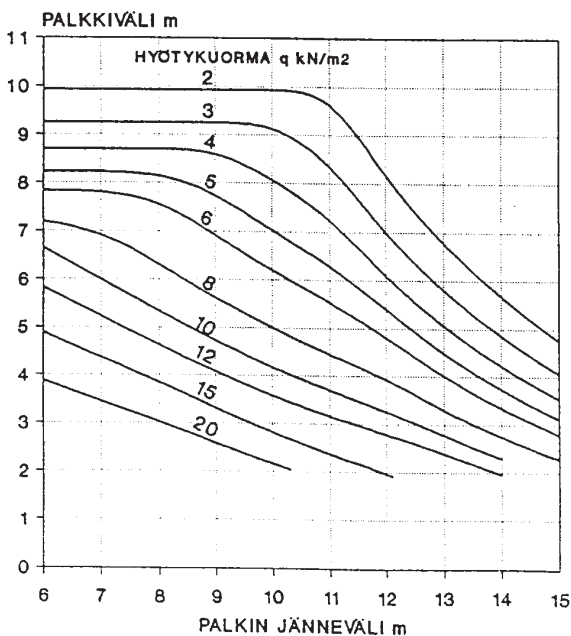
$$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 780*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



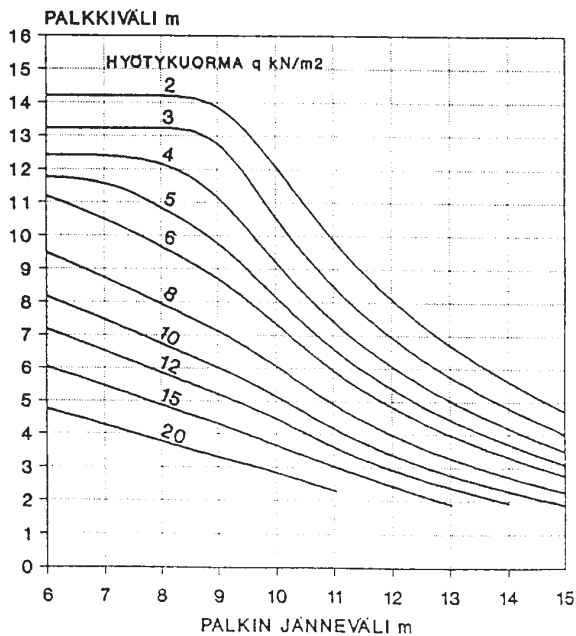
$$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 780*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



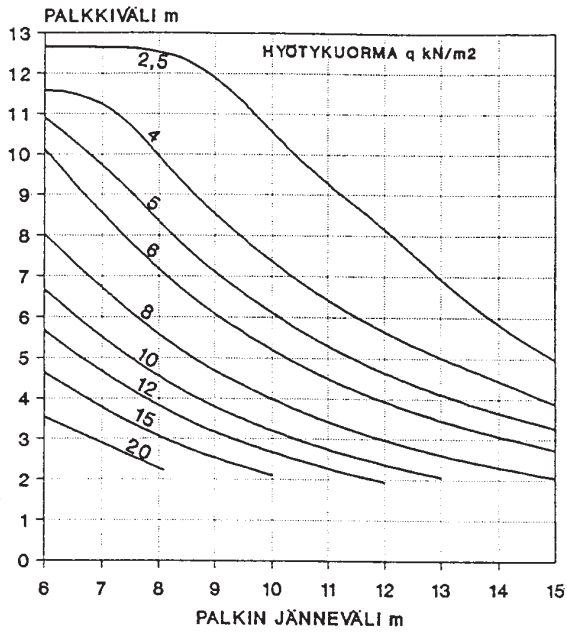
$$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 780*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



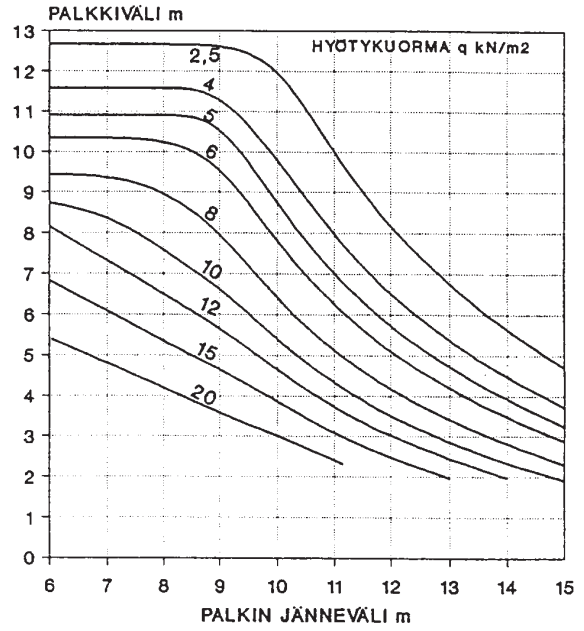
$$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 780*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



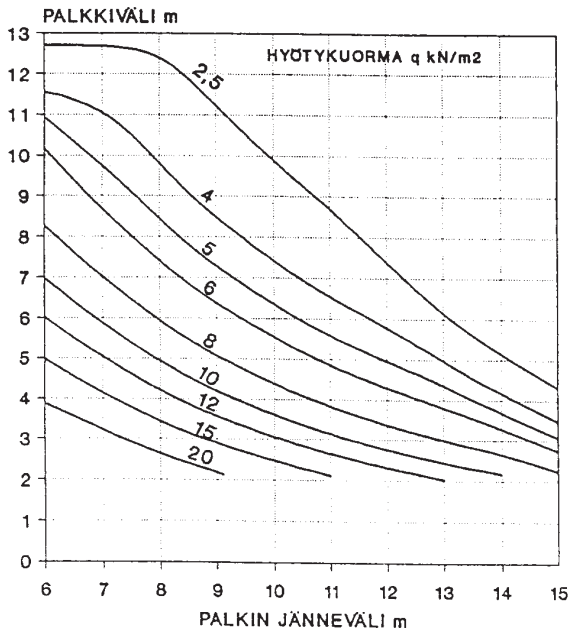
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



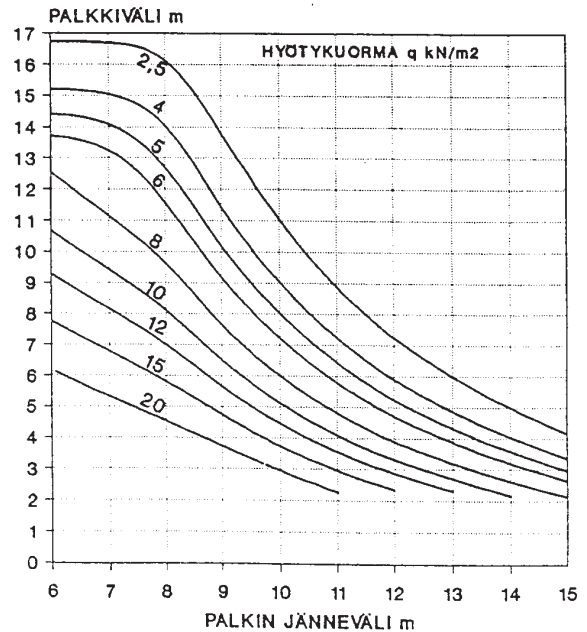
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



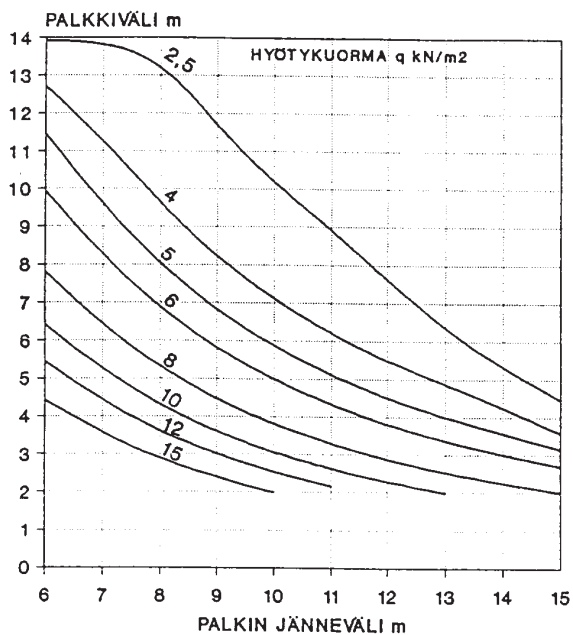
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-13 K60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



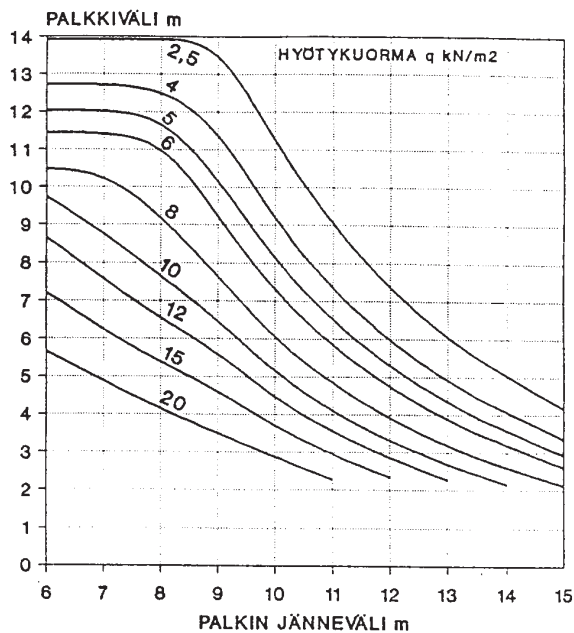
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*380 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



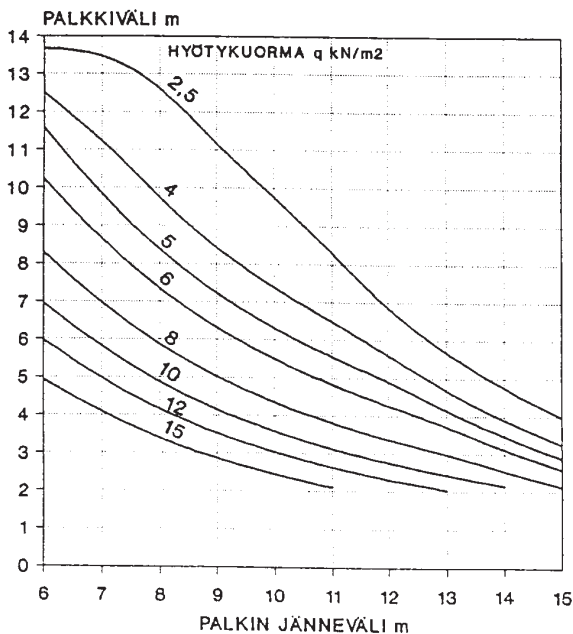
$$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 780*380 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 320 mm



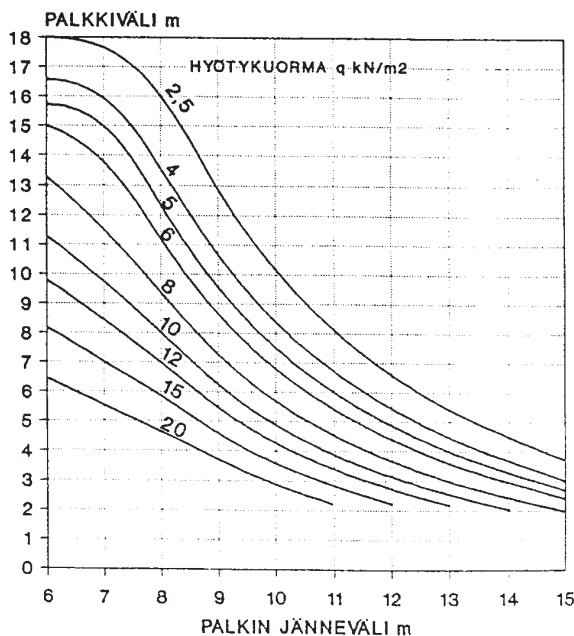
$$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 780*380 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



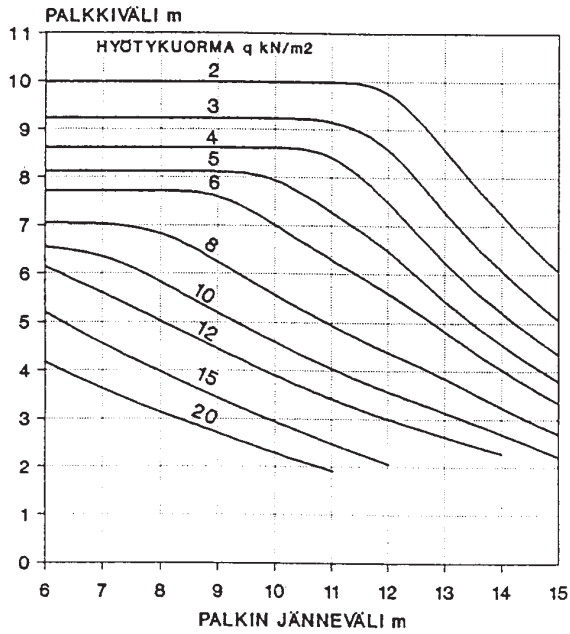
$$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 780*380 K 60
ONTELOLAATTA O4-13 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 320 mm



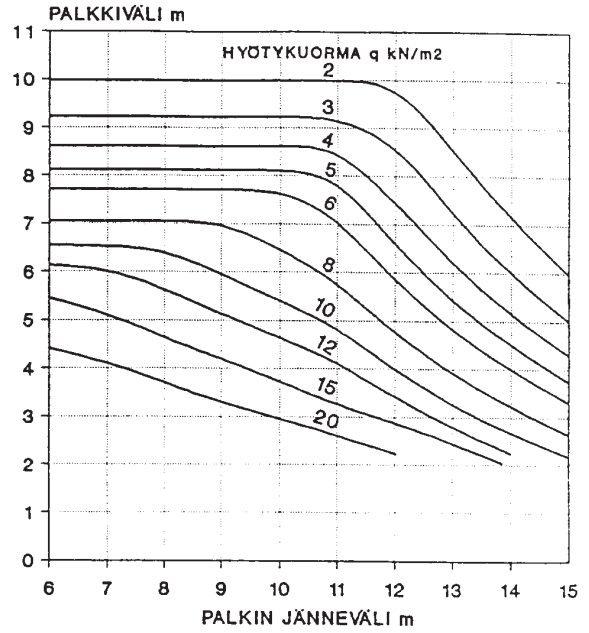
$$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 780*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



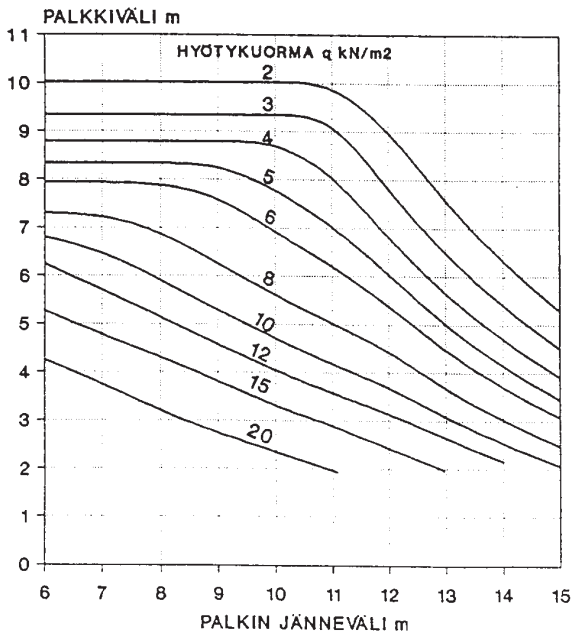
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



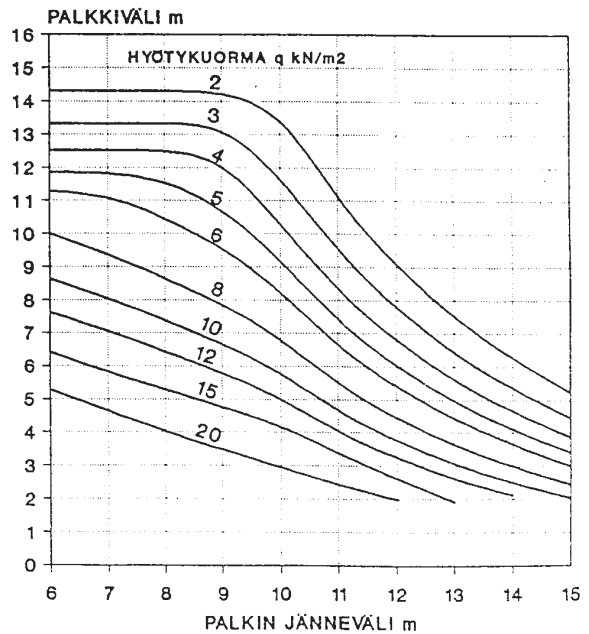
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



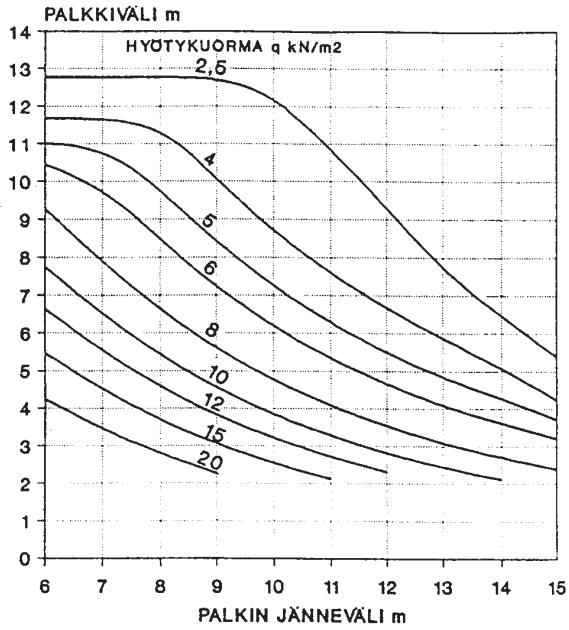
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



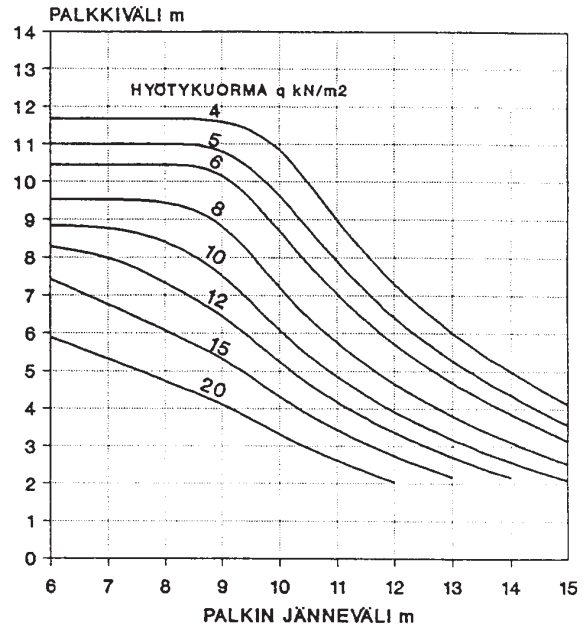
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780•480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



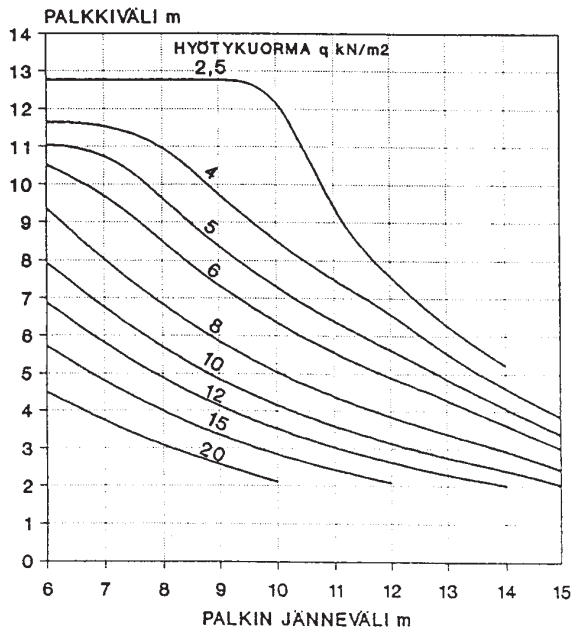
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780•480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



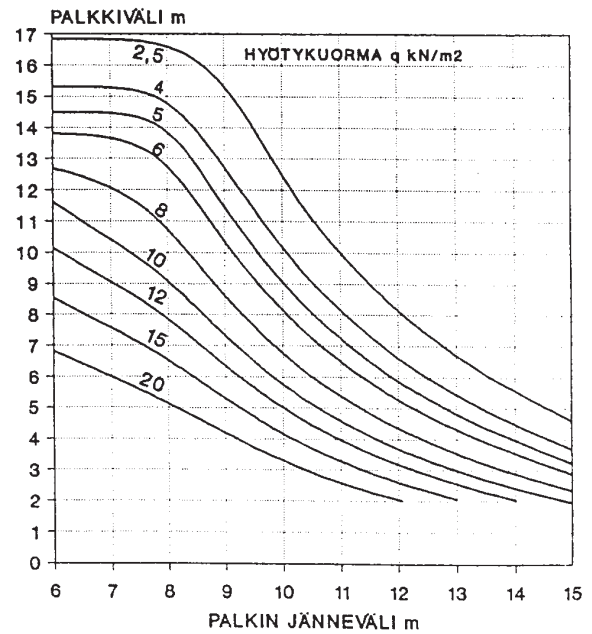
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780•480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



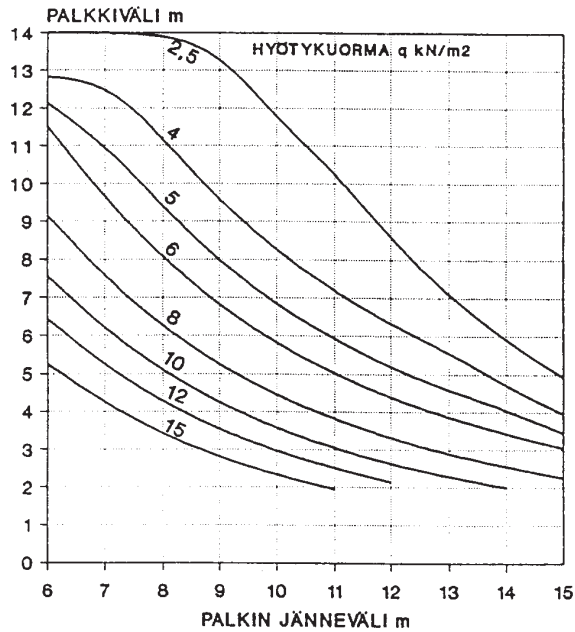
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780•480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-13 K60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



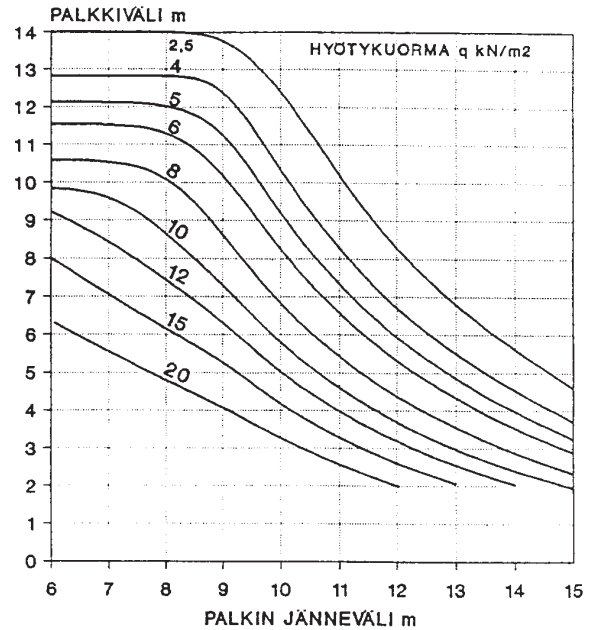
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*480 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



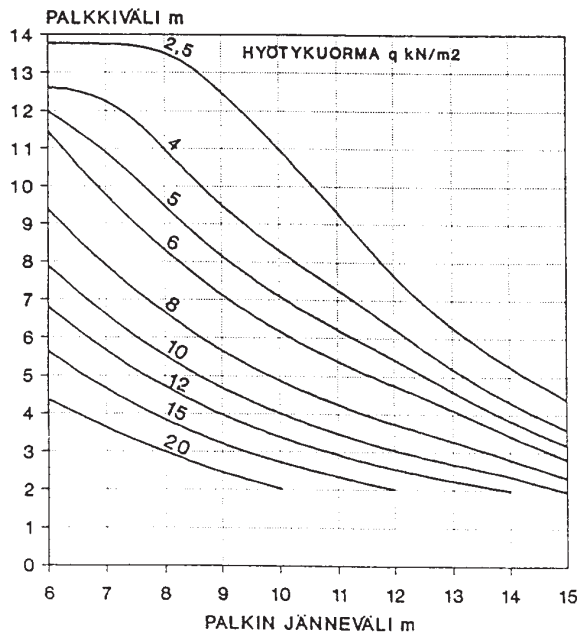
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*480 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 320 mm



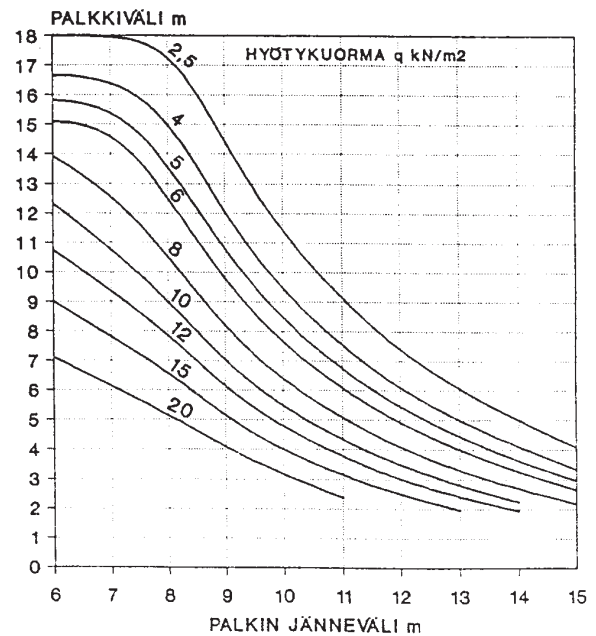
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*480 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



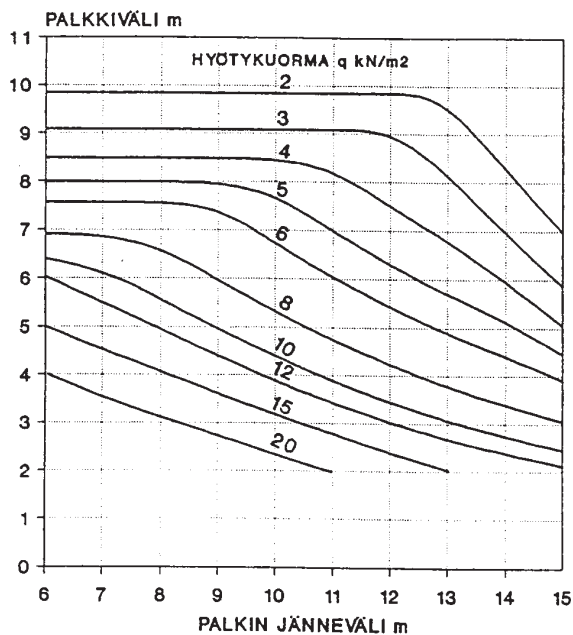
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 780*480 K 60
ONTELOLAATTA O4-13 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 320 mm



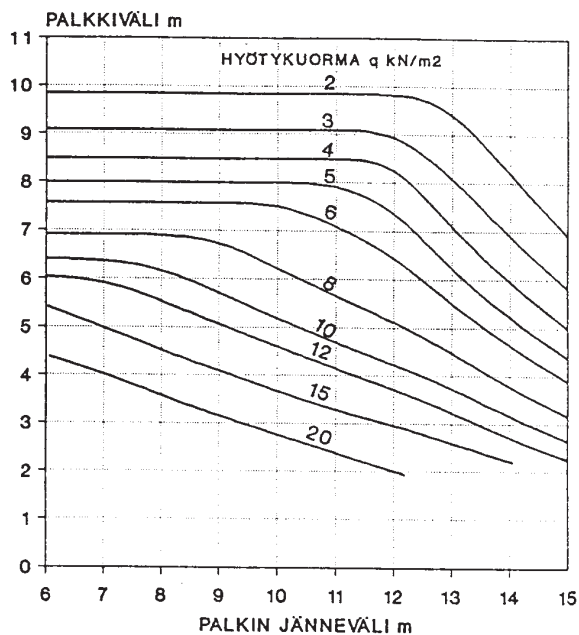
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



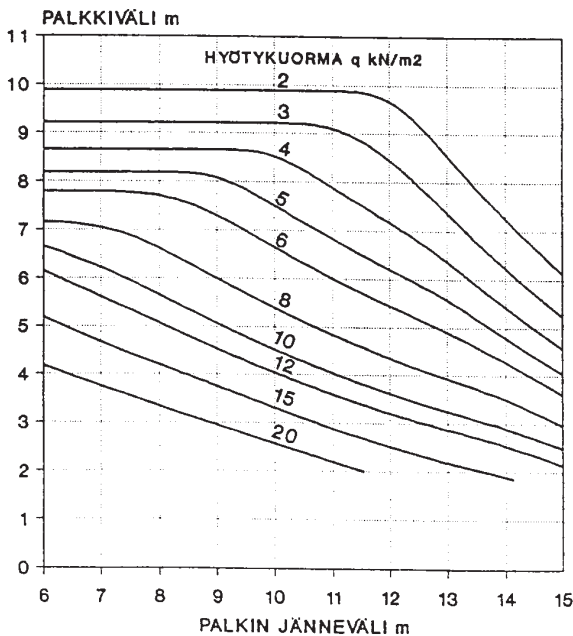
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



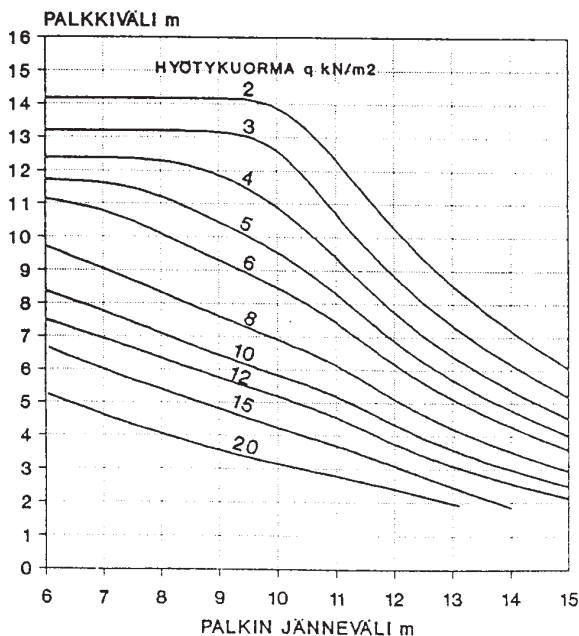
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



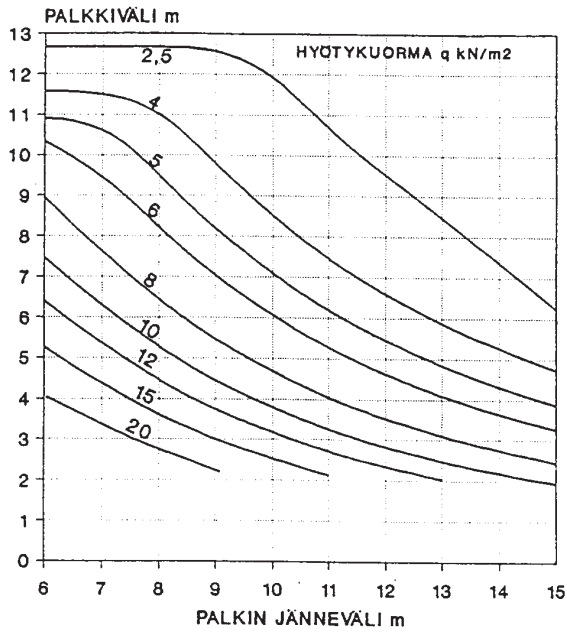
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*380 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



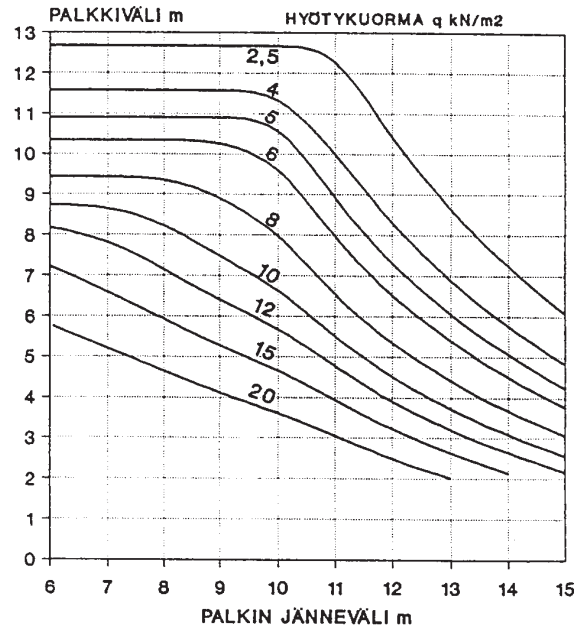
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



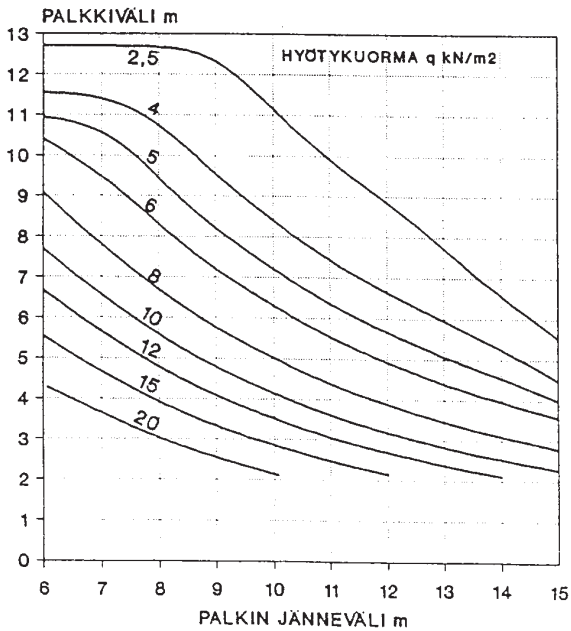
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



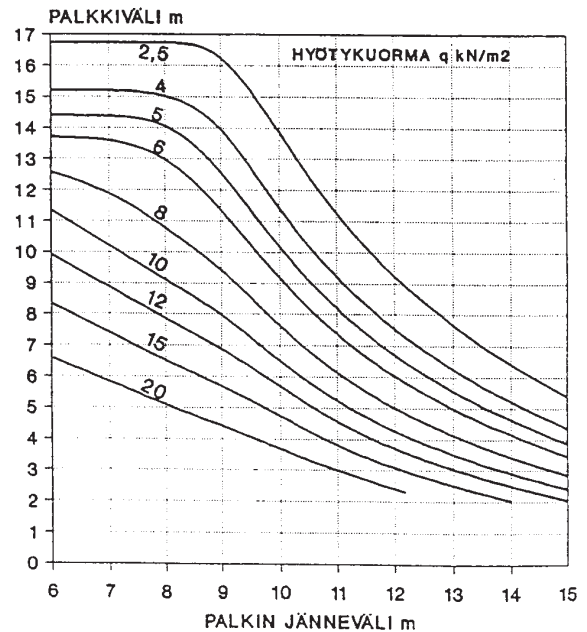
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



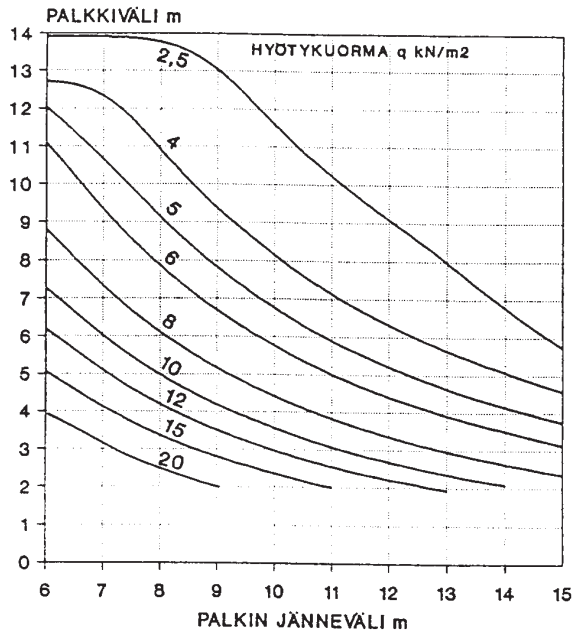
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*380 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-13 K60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



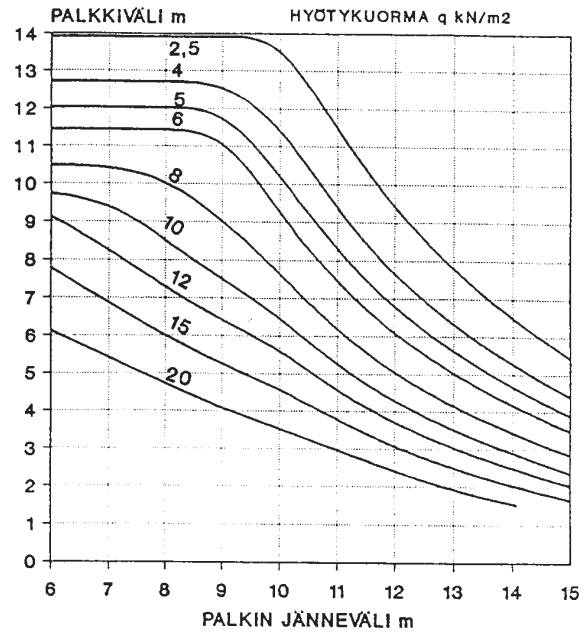
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*380 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



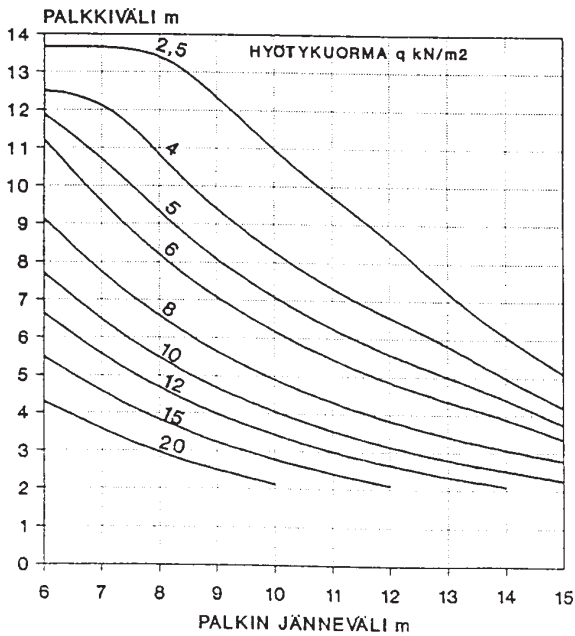
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*380 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 320 mm



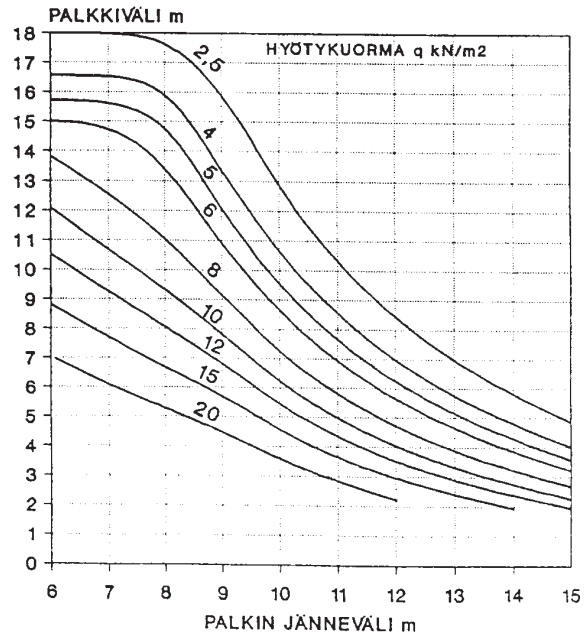
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*380 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



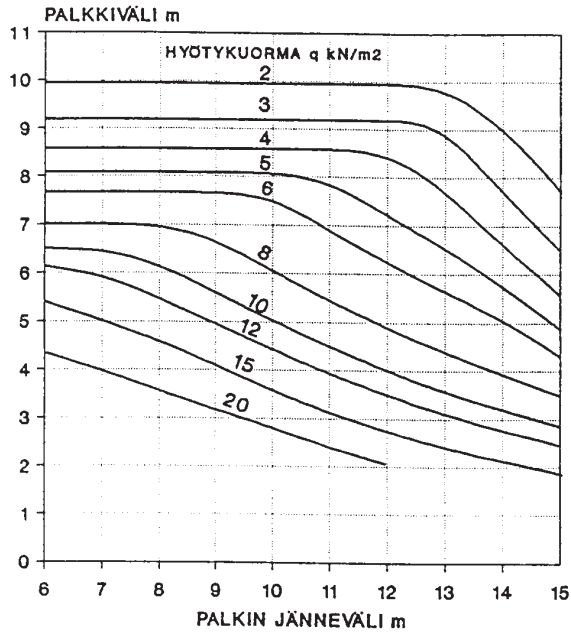
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*380 K 60
ONTELOLAATTA O4-13 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 320 mm



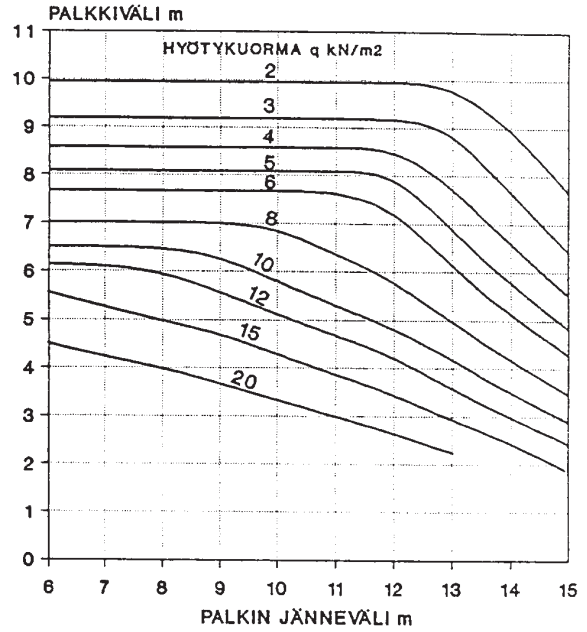
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



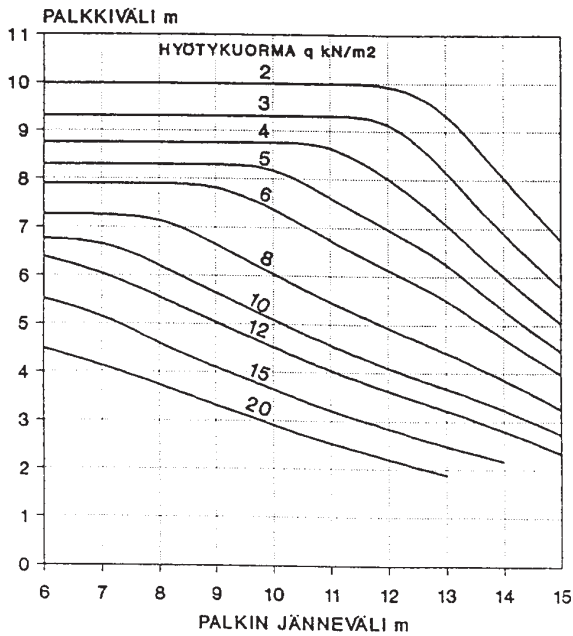
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



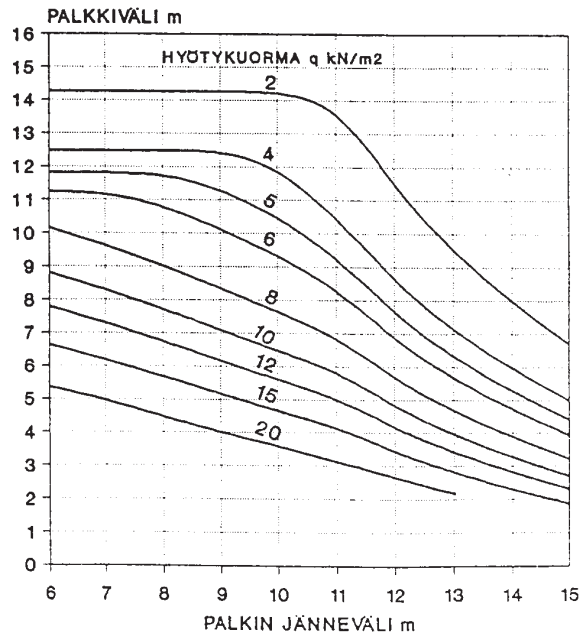
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



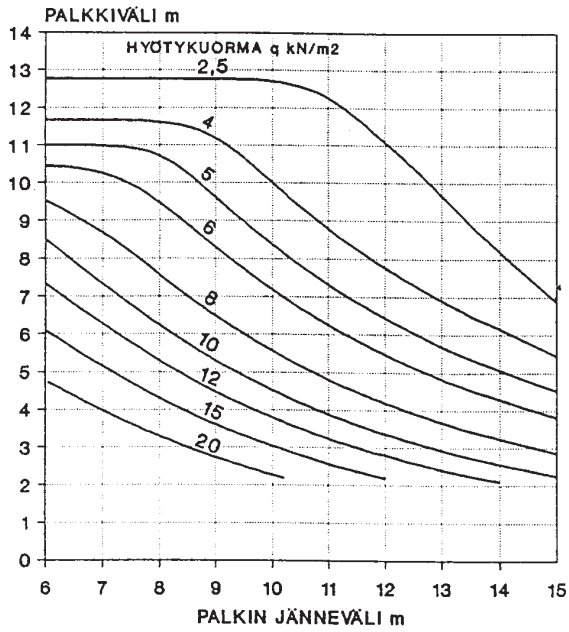
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



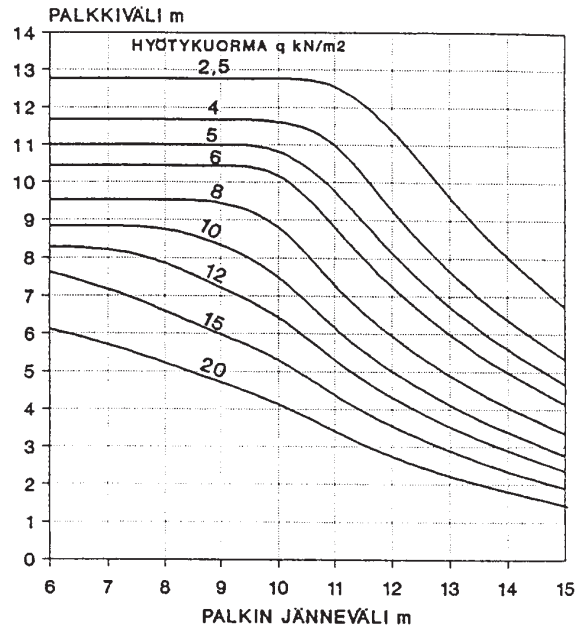
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880•480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



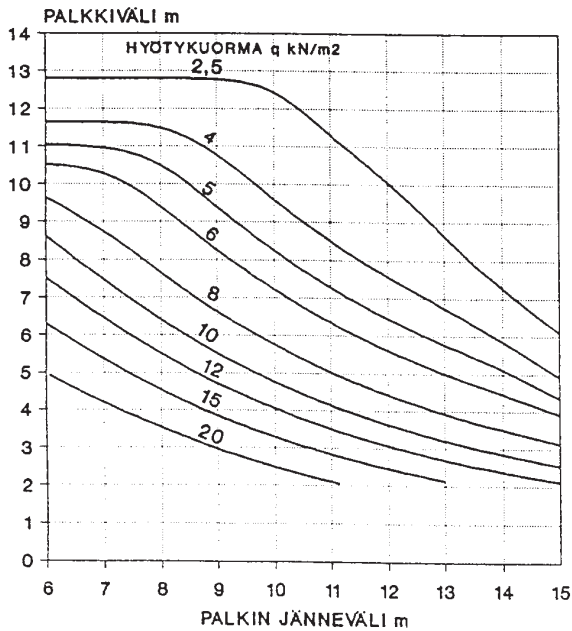
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880•480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



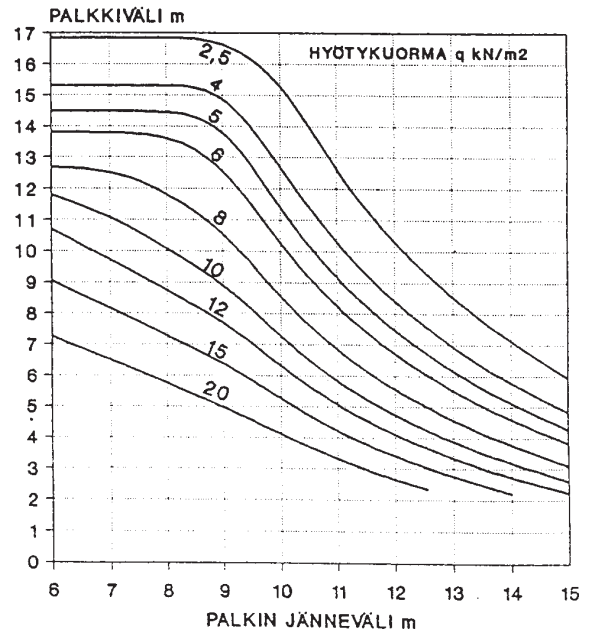
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880•480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



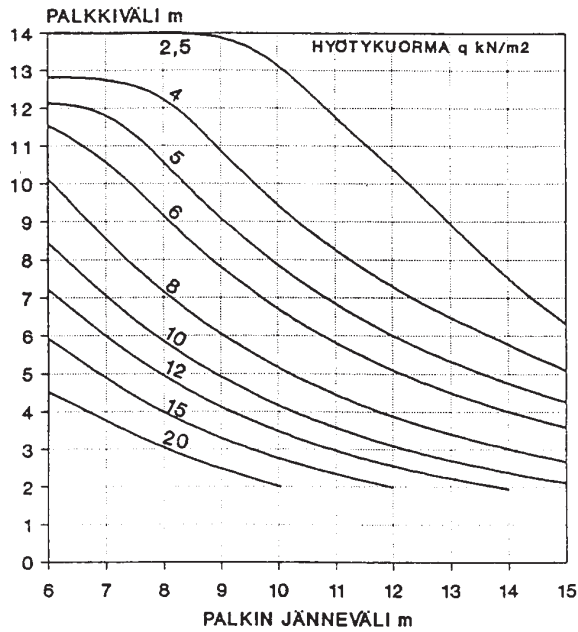
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880•480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-13 K60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



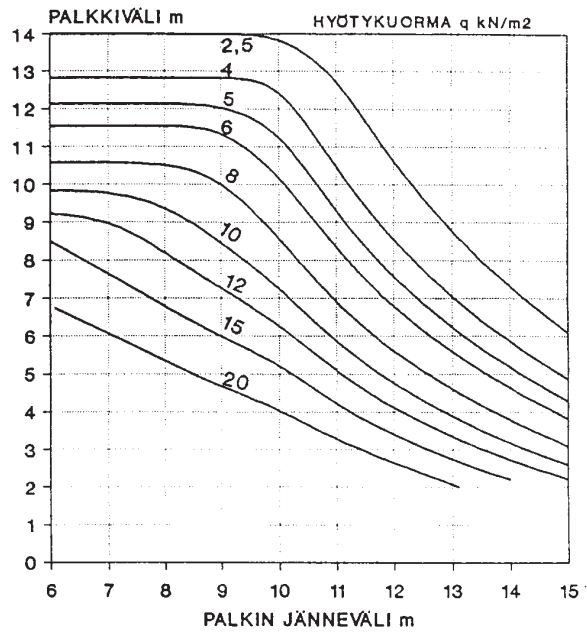
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*480 K 60
 ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 0 mm



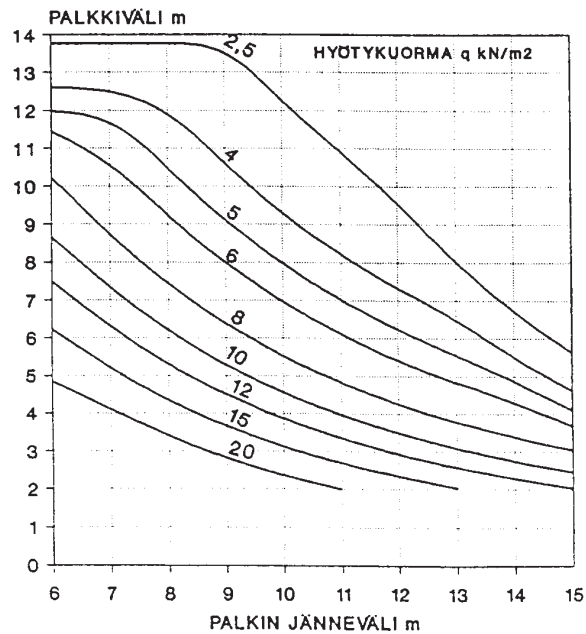
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*480 K 60
 ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 320 mm



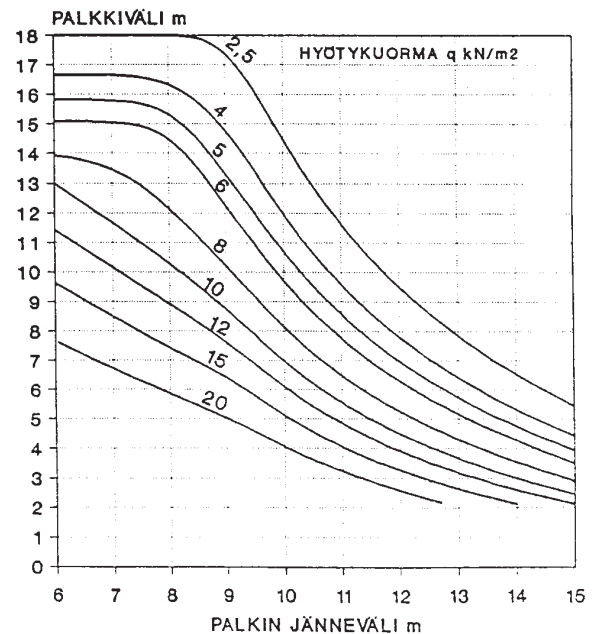
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*480 K 60
 ONTELOLAATTA O4-7 K 50 60 mm PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 0 mm



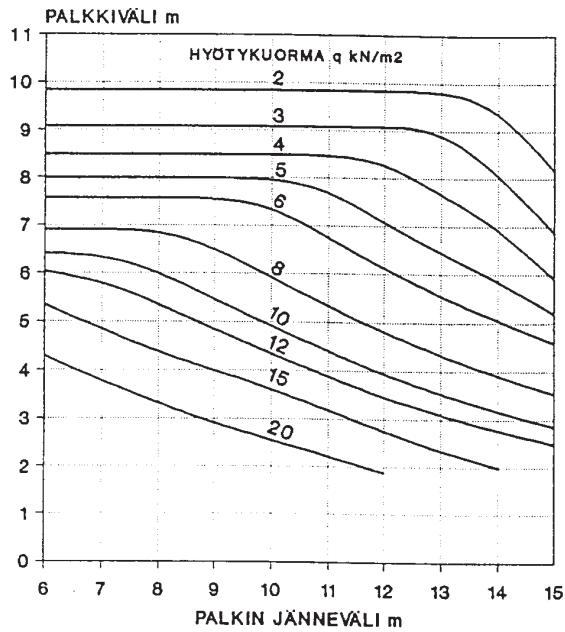
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 880*480 K 60
 ONTELOLAATTA O4-13 K 60 60 mm PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 320 mm



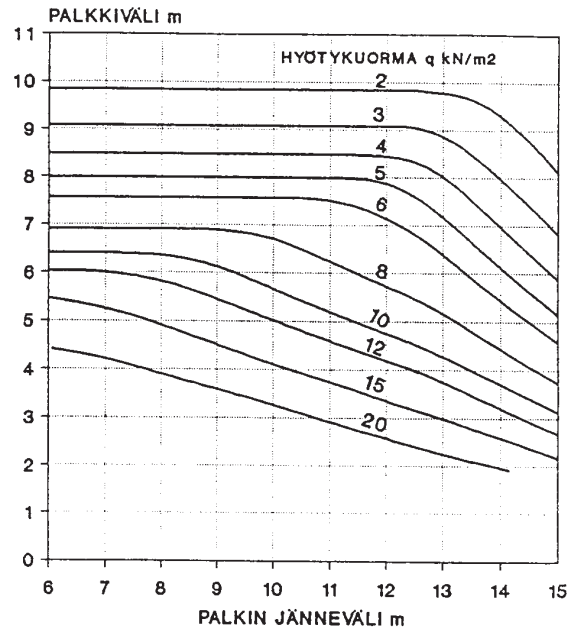
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980•380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



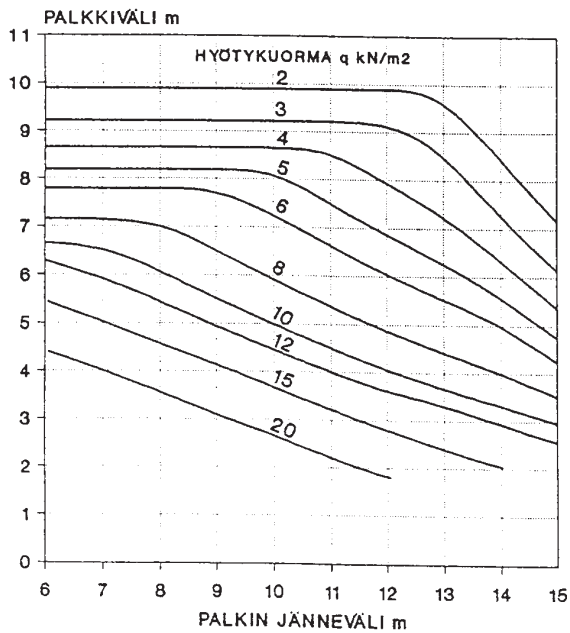
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980•380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



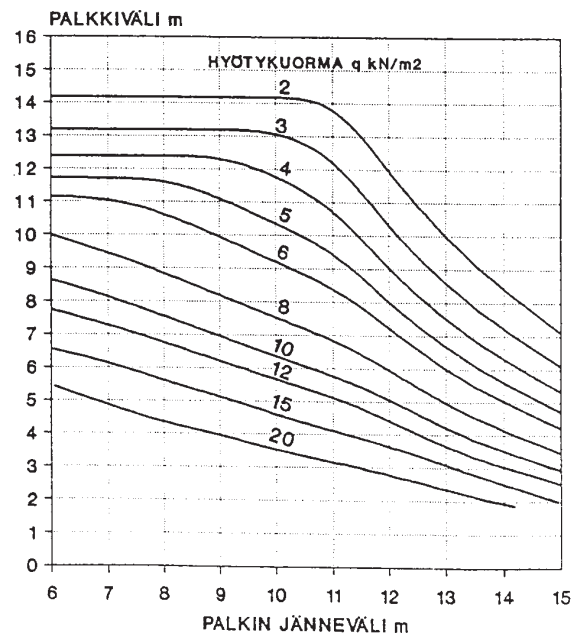
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980•380 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



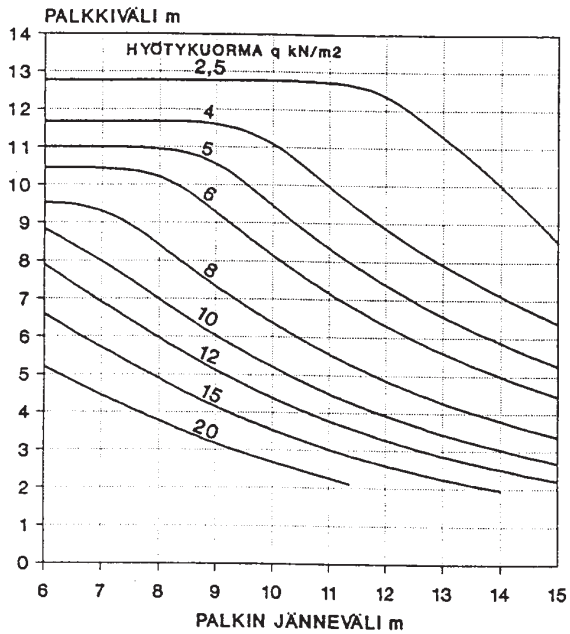
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980•380 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



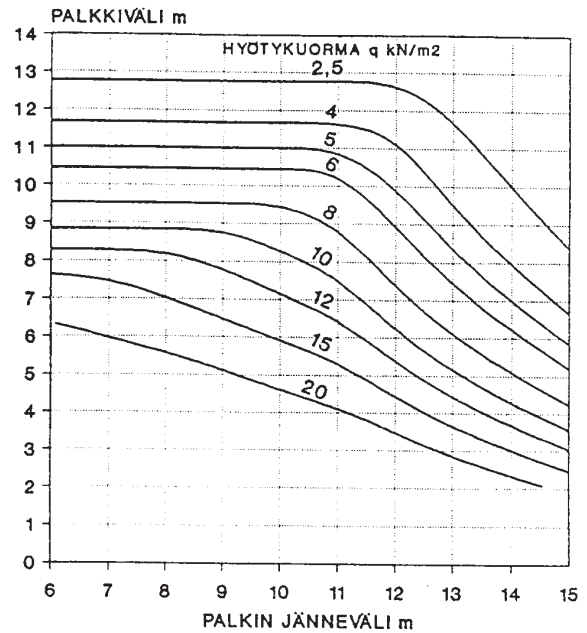
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980*480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



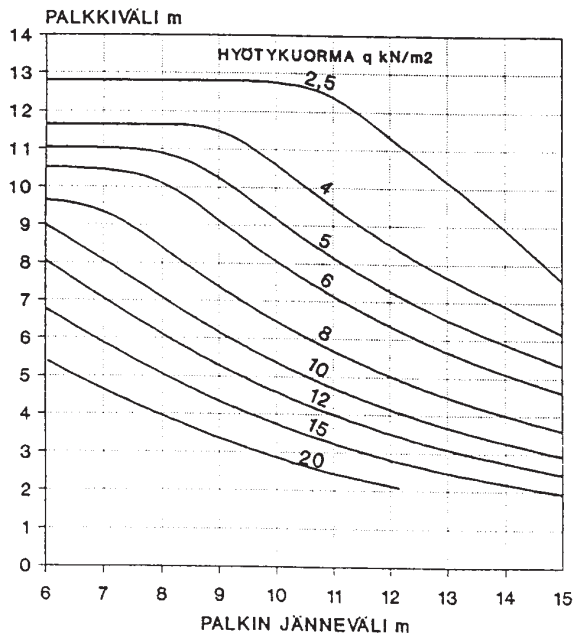
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980*480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



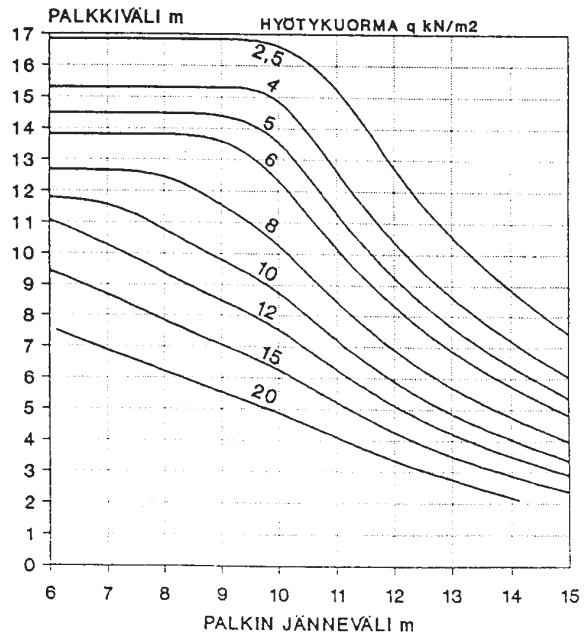
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980*480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



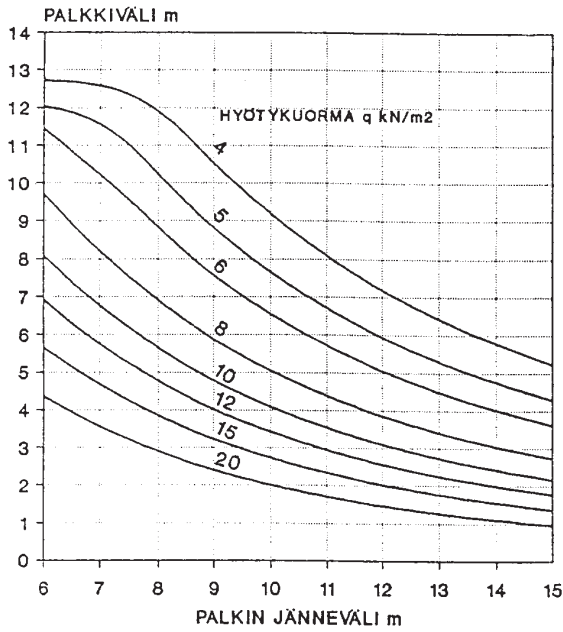
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980*480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-13 K60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



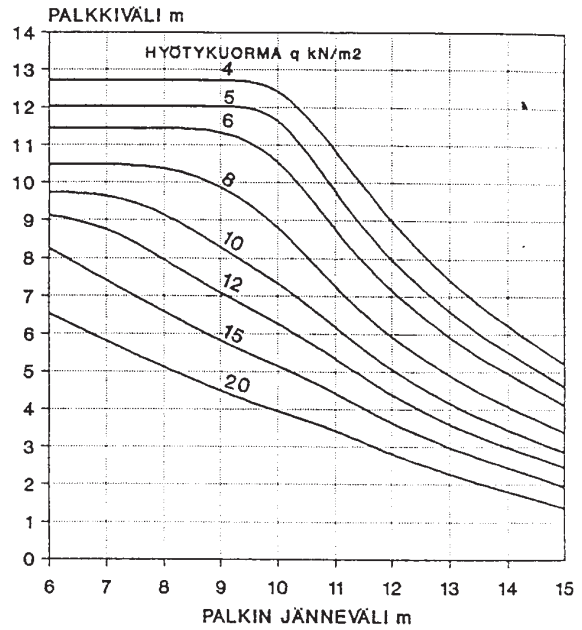
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980*380 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



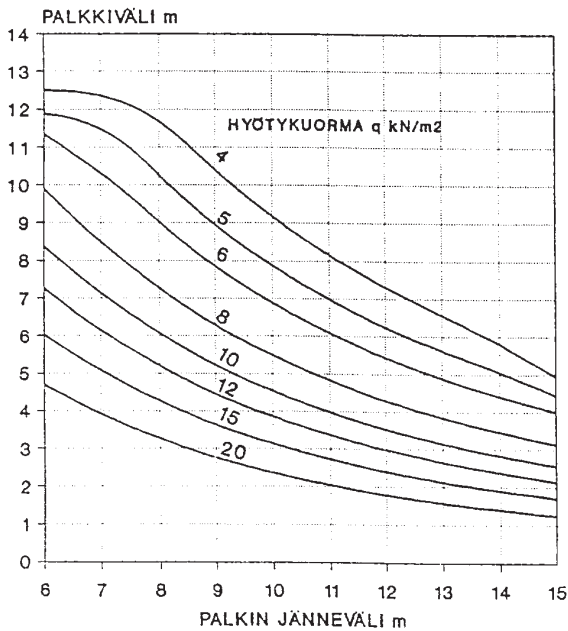
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980*380 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 320 mm



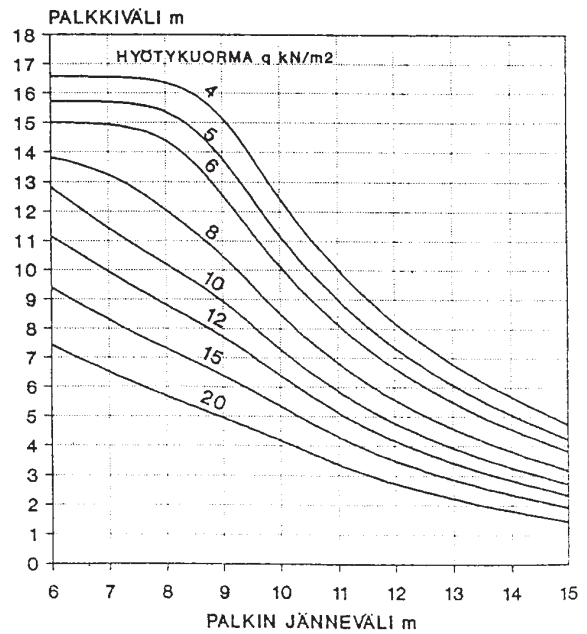
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980*380 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



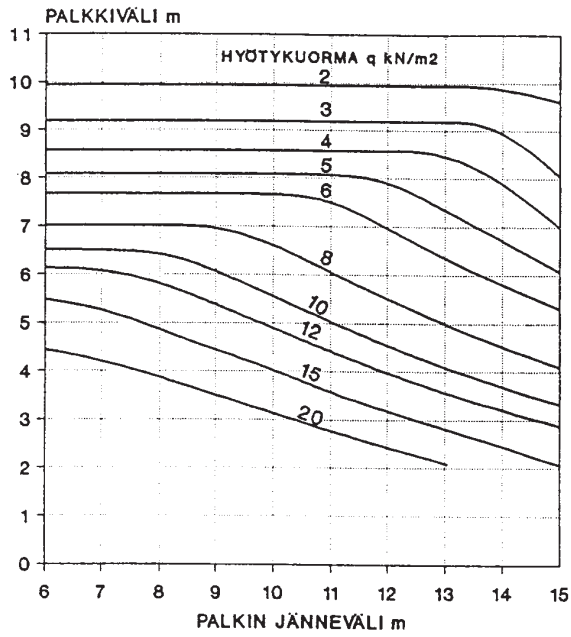
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980*380 K 60
ONTELOLAATTA O4-13 K 60 60 mm PINTAB
TÄYTTÖPITUUS 320 mm



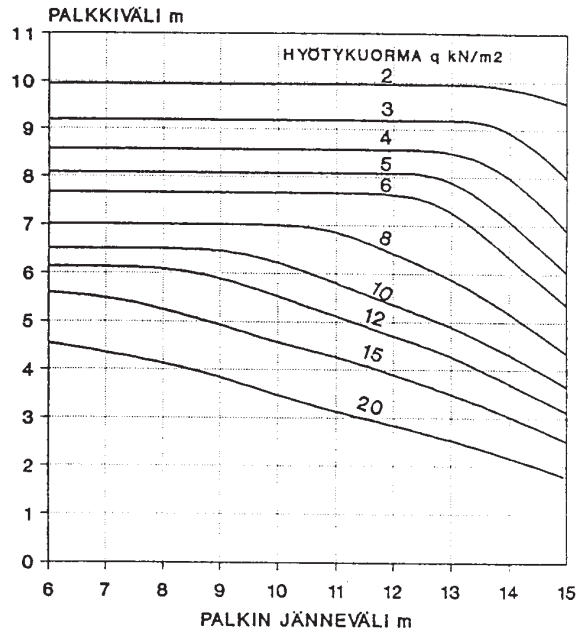
$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



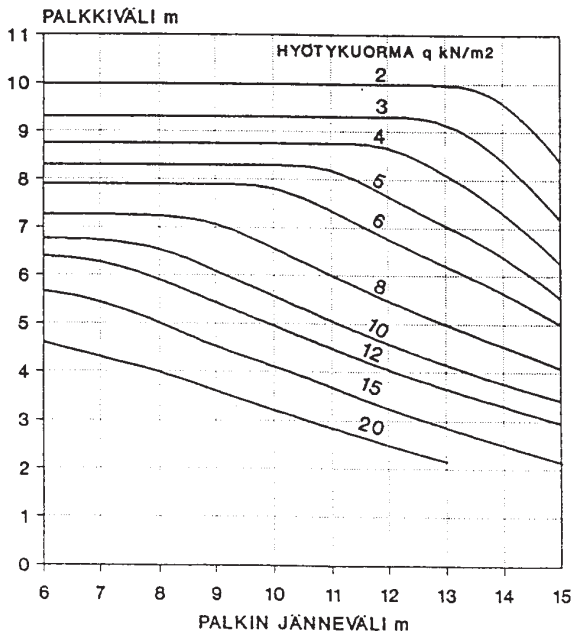
$$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 980*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



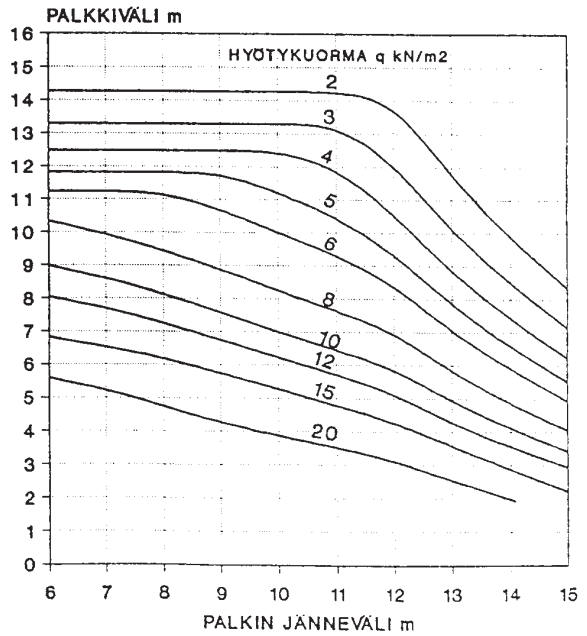
$$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 980*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



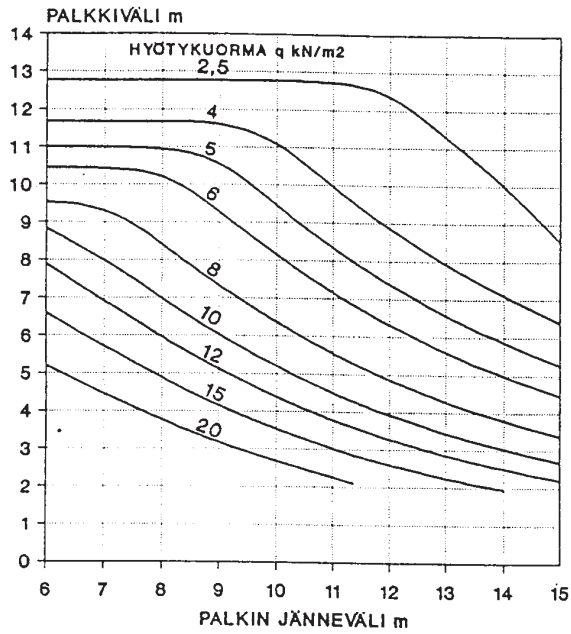
$$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 980*480 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



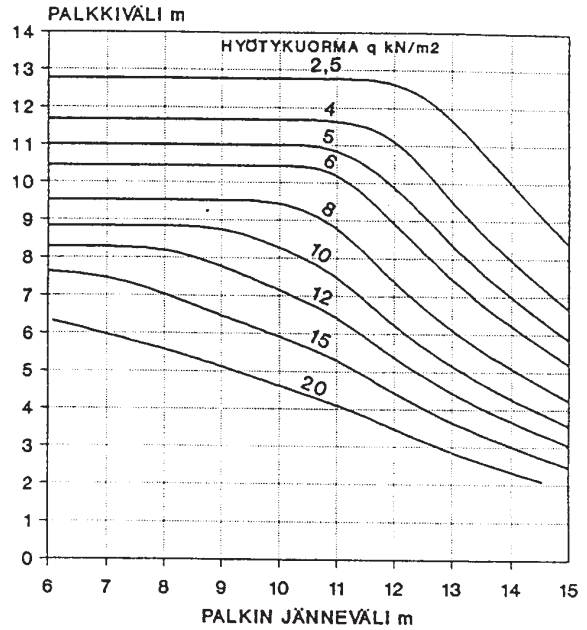
$$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 980•480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



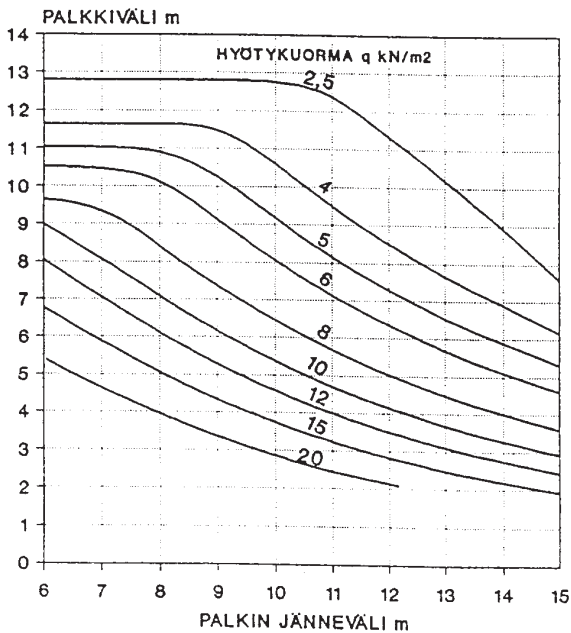
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980•480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



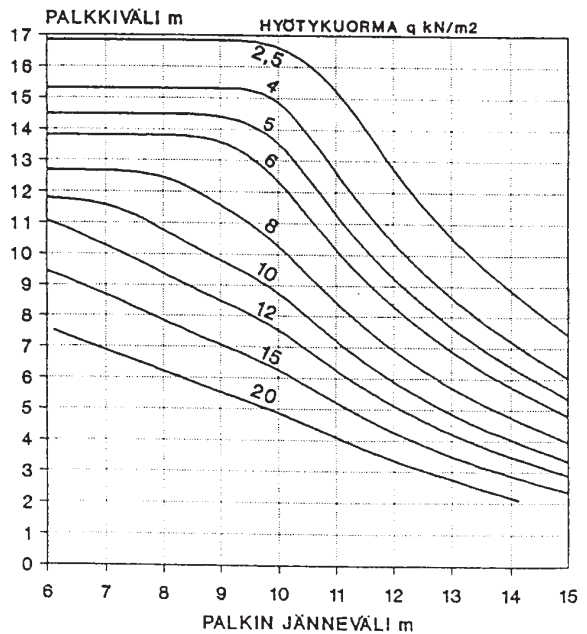
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980•480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-7 K50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



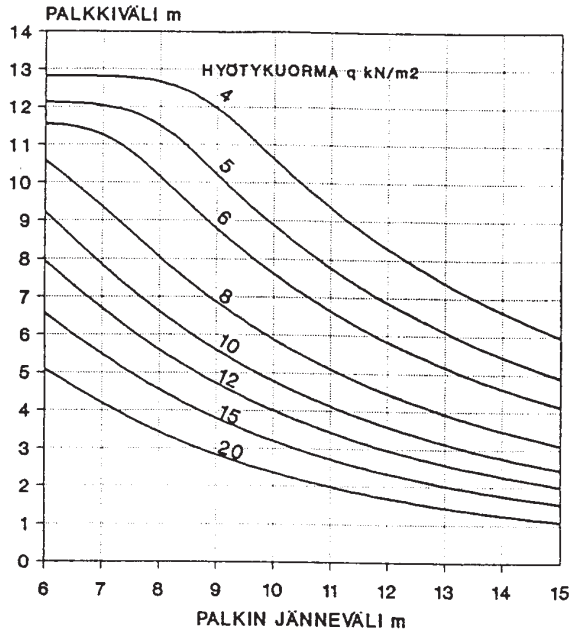
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980•480 K 60
ONTELOLAATTA O4/320-13 K60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 250 mm



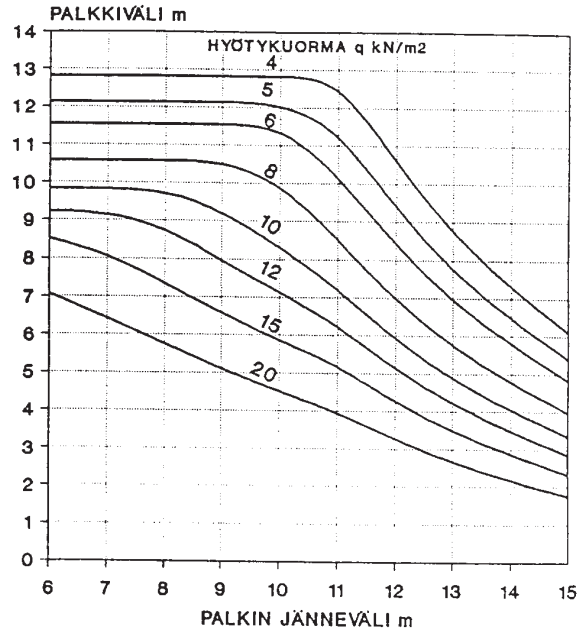
$g = 4,0 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

SUORAKAIDEPALKKI 980*480 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



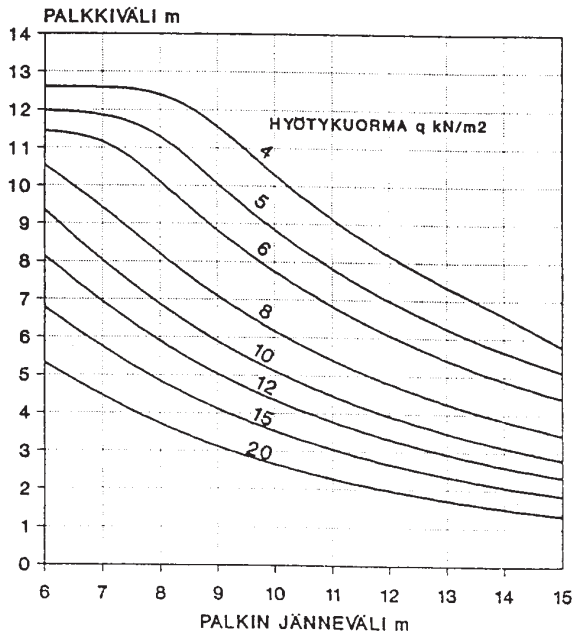
$$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 980*480 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 320 mm



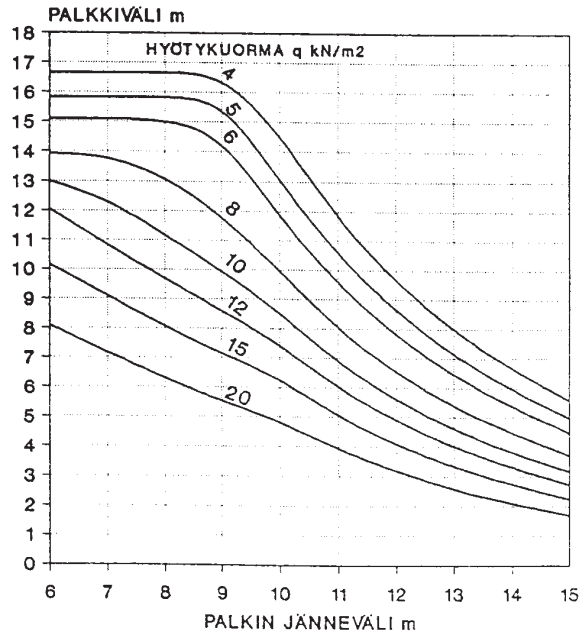
$$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 980*480 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



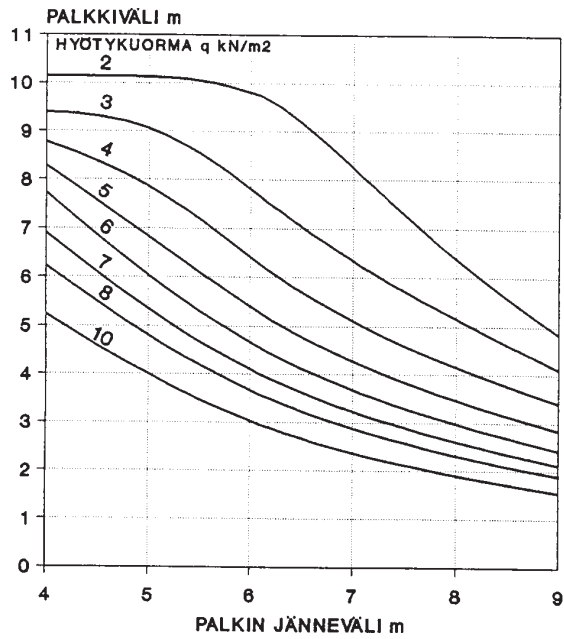
$$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$$

SUORAKAIDEPALKKI 980*480 K 60
ONTELOLAATTA O4-13 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 320 mm



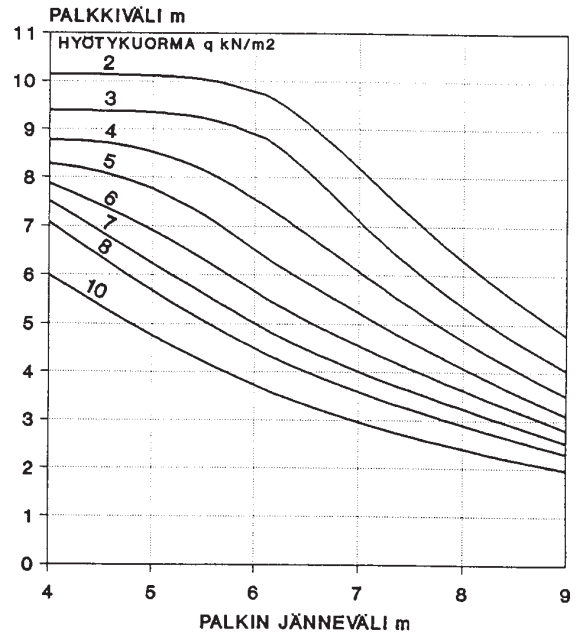
$$g = 4,65 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$$

MATALA LEUKAPALKKI 365*380/680 K 60
 ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 0 mm



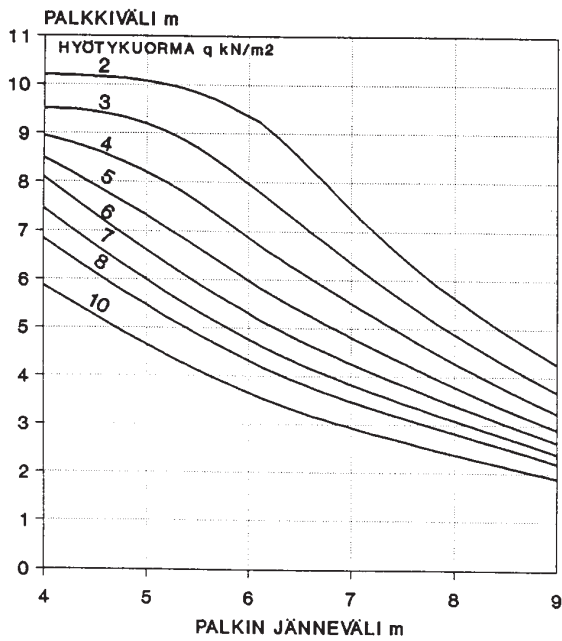
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 365*380/680 K 60
 ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 150 mm



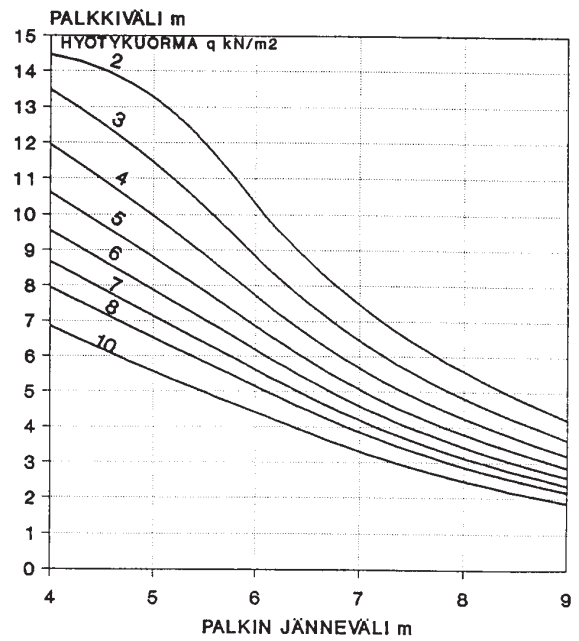
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 365*380/680 K 60
 ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 0 mm



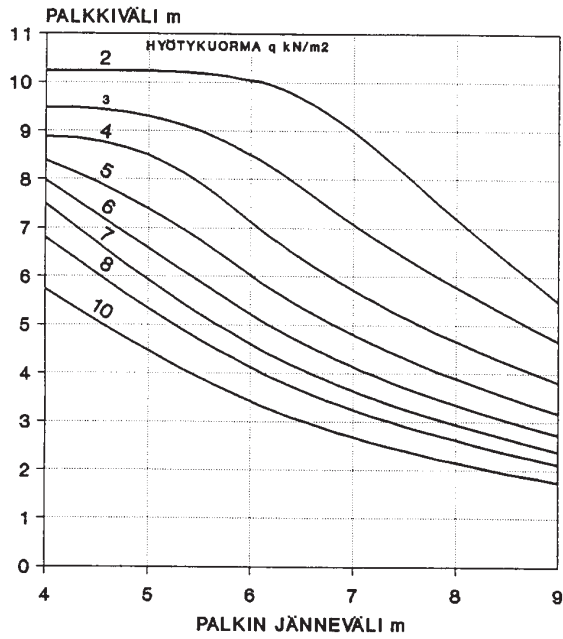
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 365*380/680 K 60
 ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 150 mm



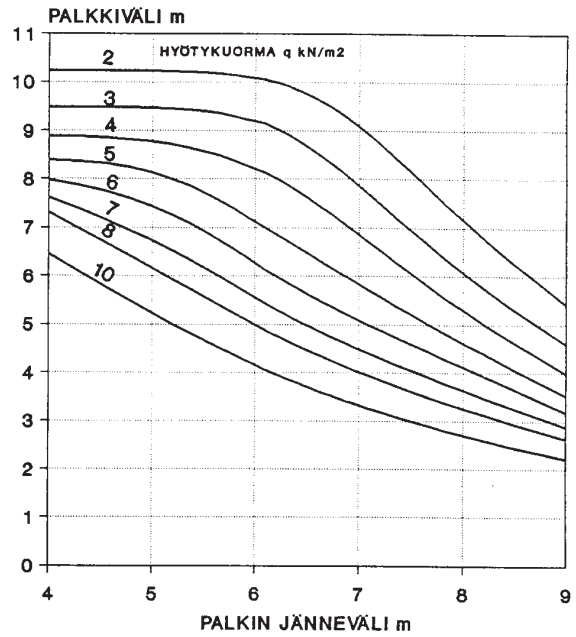
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 365*480/780 K 60
 ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 0 mm



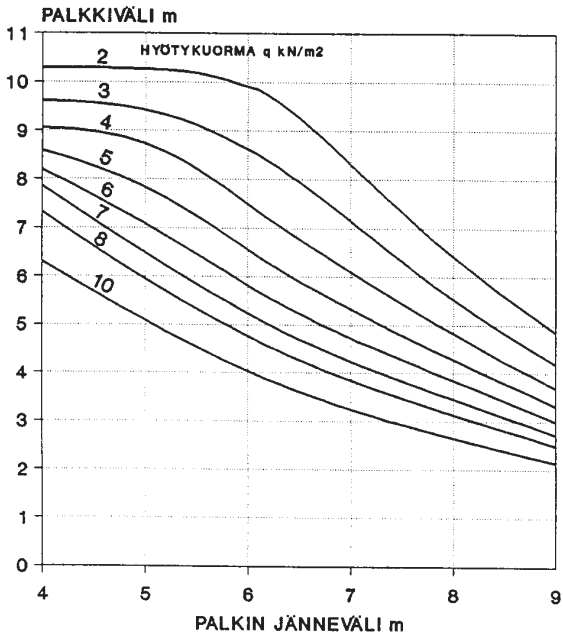
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 365*480/780 K 60
 ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 150 mm



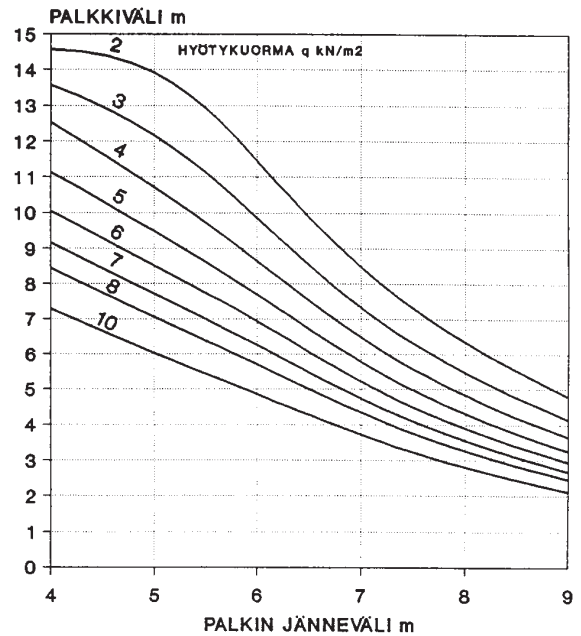
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 365*480/780 K 60
 ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 0 mm



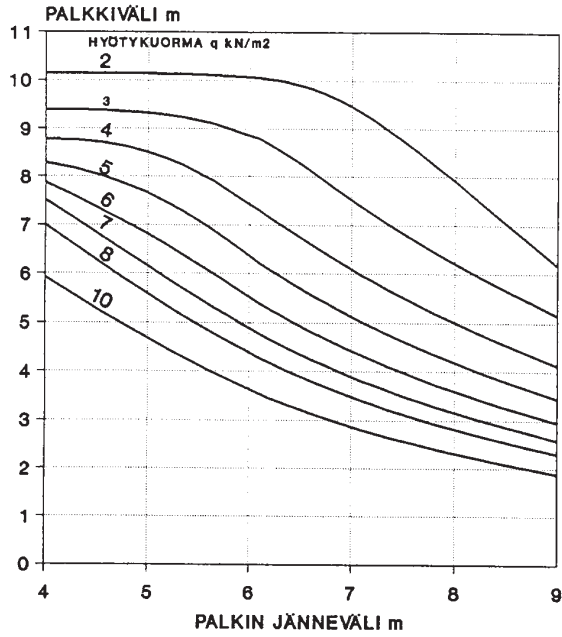
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 365*480/780 K 60
 ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 150 mm



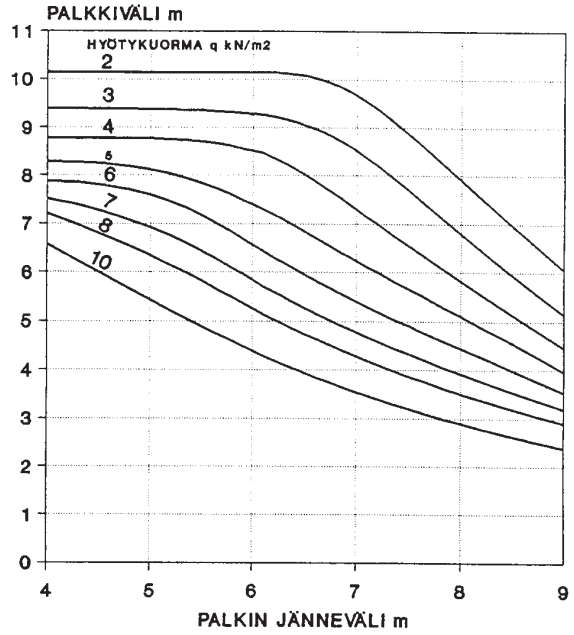
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 415•380/680 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



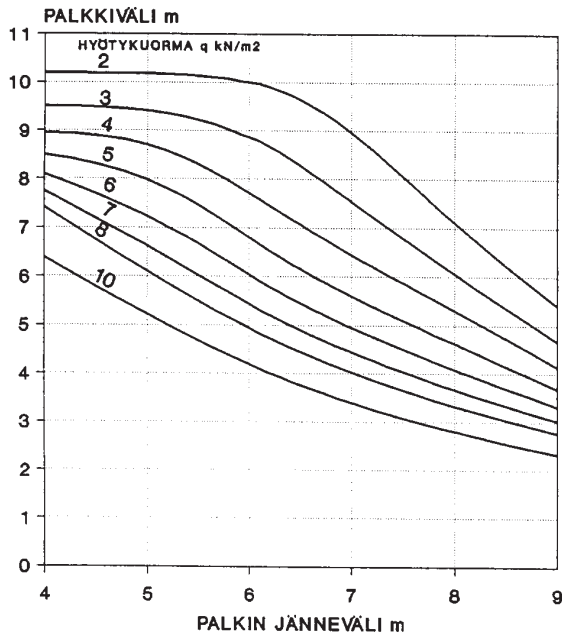
$$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$$

MATALA LEUKAPALKKI 415•380/680 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



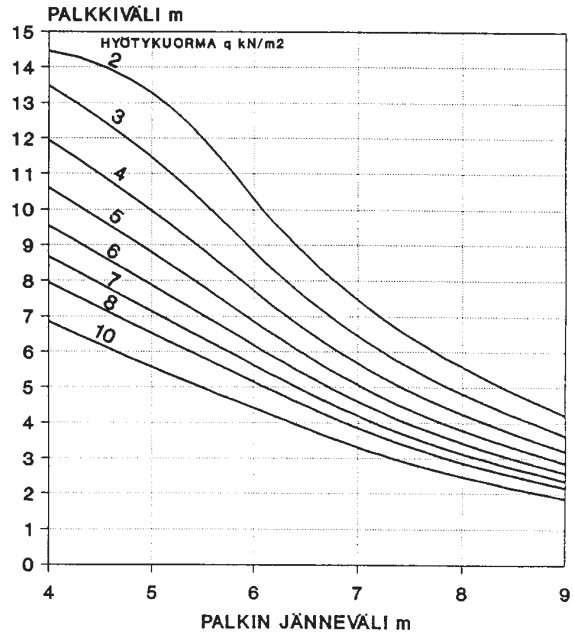
$$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$$

MATALA LEUKAPALKKI 415•380/680 K 60
ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



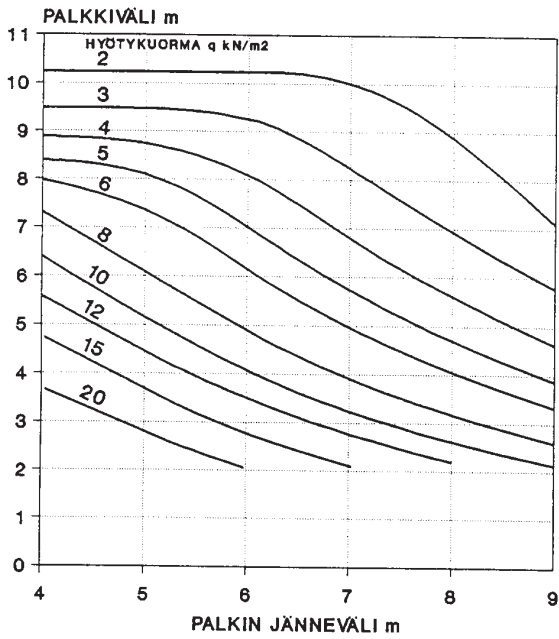
$$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$$

MATALA LEUKAPALKKI 415•380/680 K 60
ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 150 mm



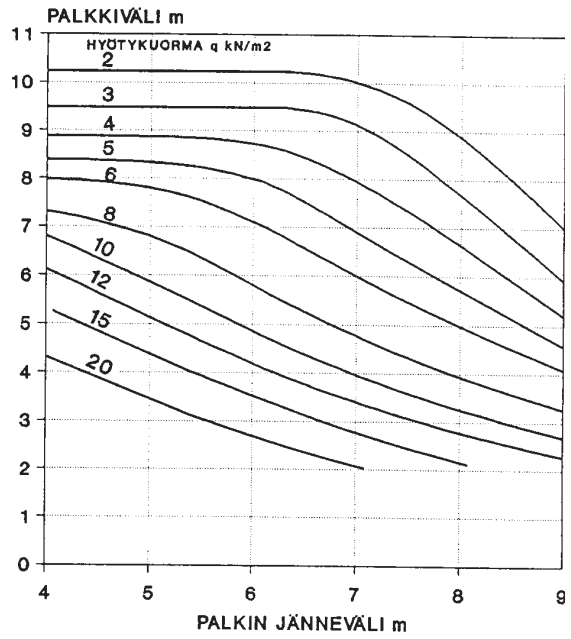
$$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$$

MATALA LEUKAPALKKI 415*480/780 K 60
 ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 0 mm



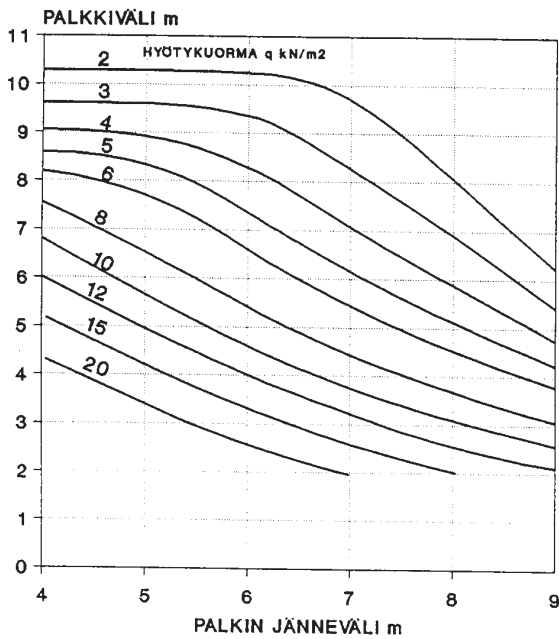
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 415*480/780 K 60
 ONTELOLAATTA O5-8X K 50 EI PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 150 mm



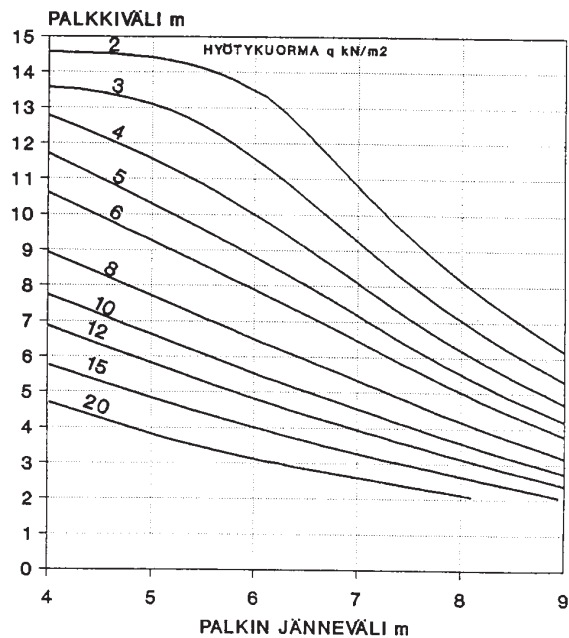
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 415*480/780 K 60
 ONTELOLAATTA O5-8X K 50 60 mm PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 0 mm



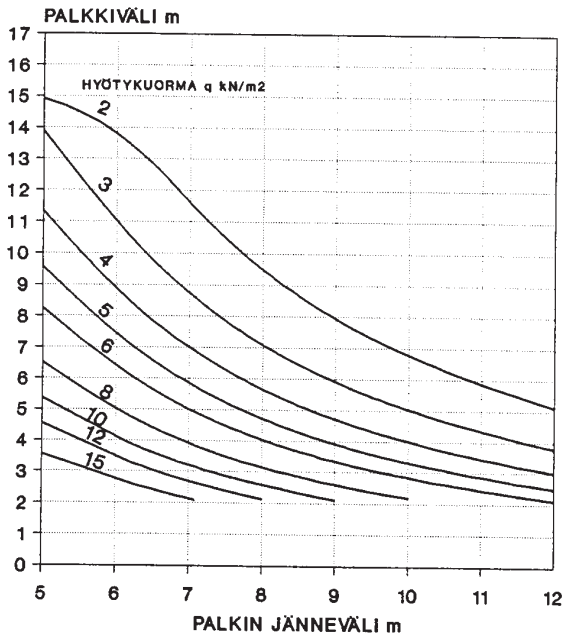
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 415*480/780 K 60
 ONTELOLAATTA O5-10 K 60 60 mm PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 150 mm



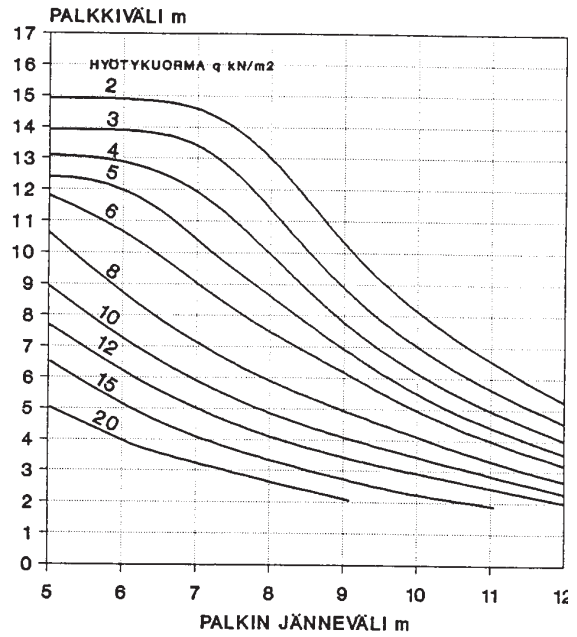
$g = 3,8 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 550*380/780 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



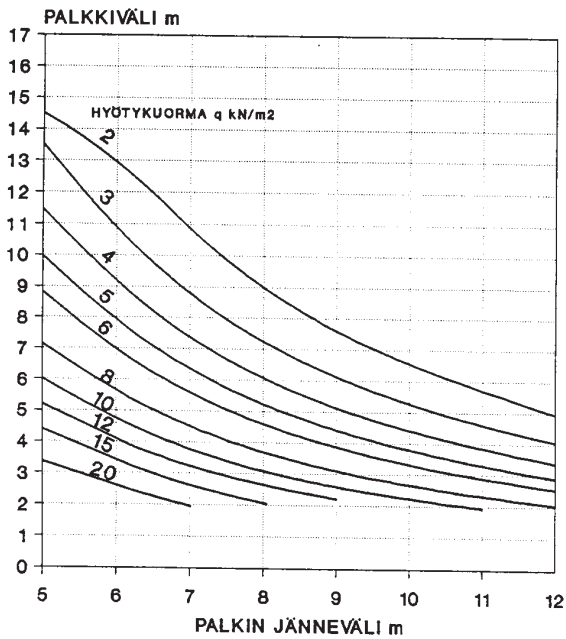
$g = 4,6 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 550*380/880 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 320 mm



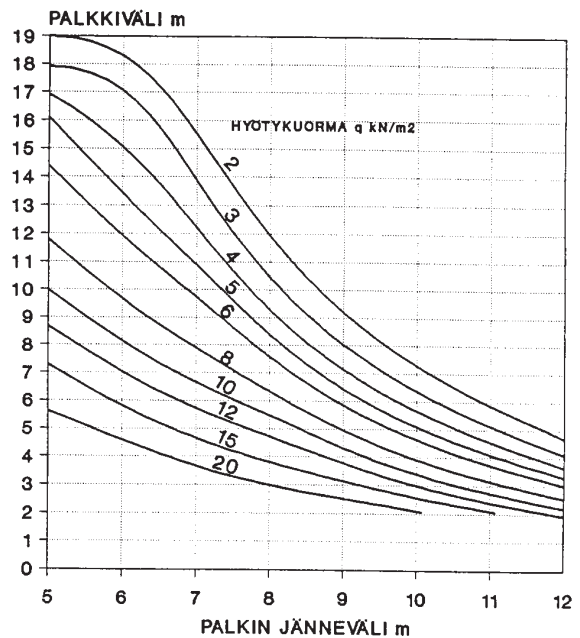
$g = 4,6 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 550*380/780 K 60
ONTELOLAATTA O4-7 K 50 60 MM PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 0 mm



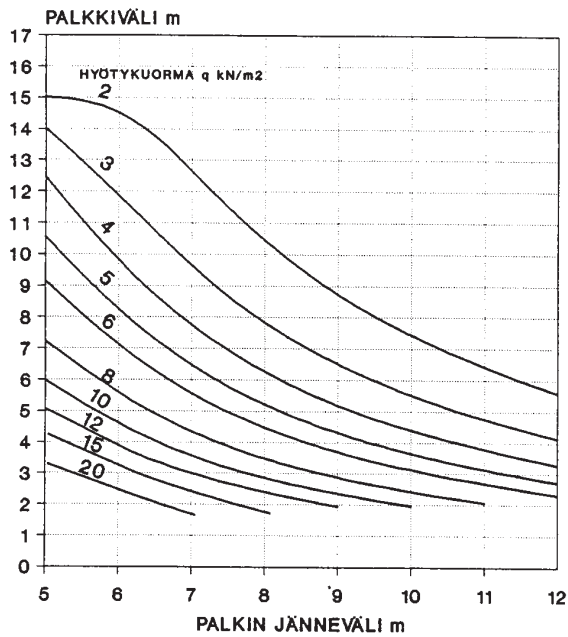
$g = 4,6 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 550*380/780 K 60
ONTELOLAATTA O4-13 K 60 60 mm PINTAB.
TÄYTTÖPITUUS 320 mm



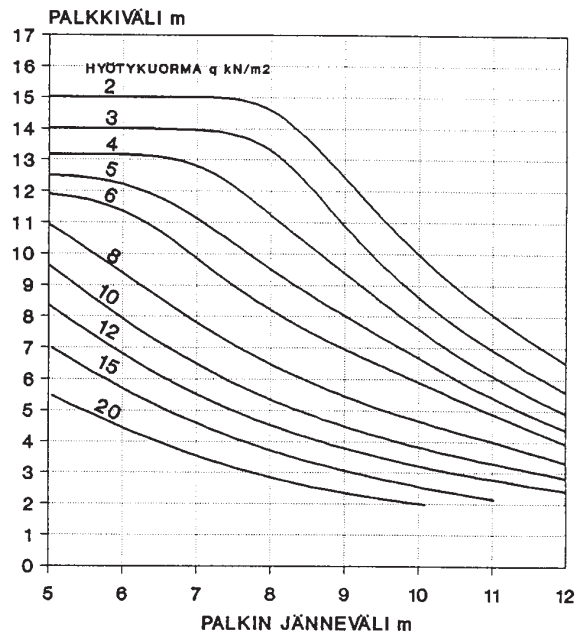
$g = 4,6 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 550*480/880 K 60
 ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 0 mm



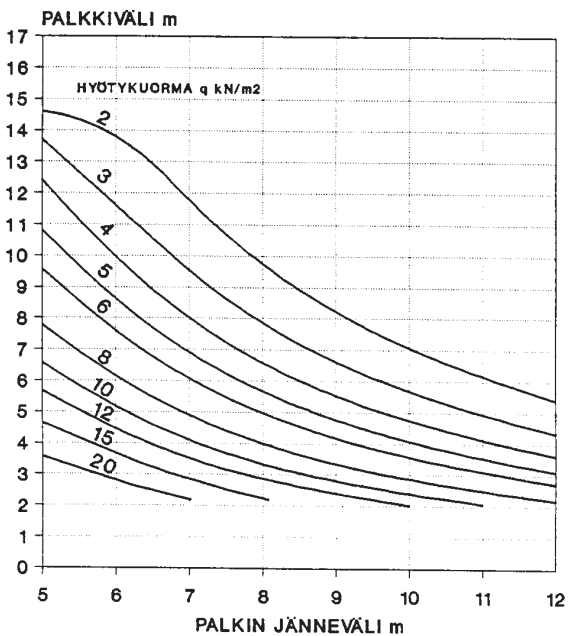
$g = 4,6 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 550*480/880 K 60
 ONTELOLAATTA O4-7 K 50 EI PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 320 mm



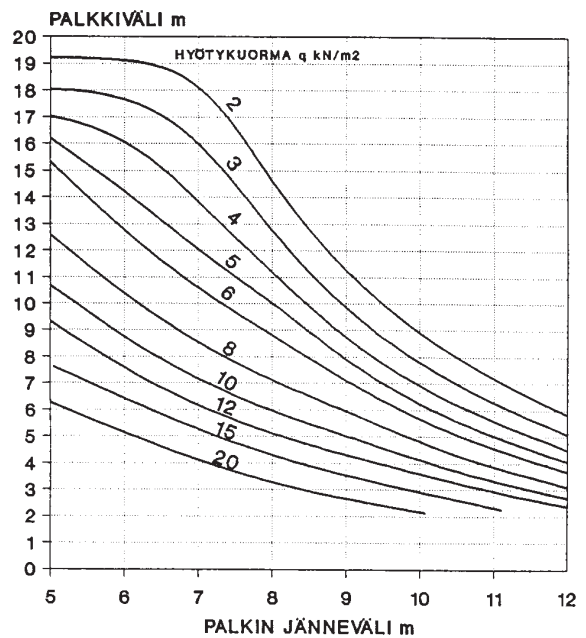
$g = 4,6 \text{ kN/m}^2 + 1,0 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 550*480/880 K 60
 ONTELOLAATTA O4-7 K 50 60 MM PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 0 mm



$g = 4,6 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$

MATALA LEUKAPALKKI 550*480/880 K 60
 ONTELOLAATTA O4-13 K 60 60 mm PINTAB.
 TÄYTTÖPITUUS 320 mm



$g = 4,6 \text{ kN/m}^2 + 1,5 \text{ kN/m}^2 + 0,5 \text{ kN/m}^2$