

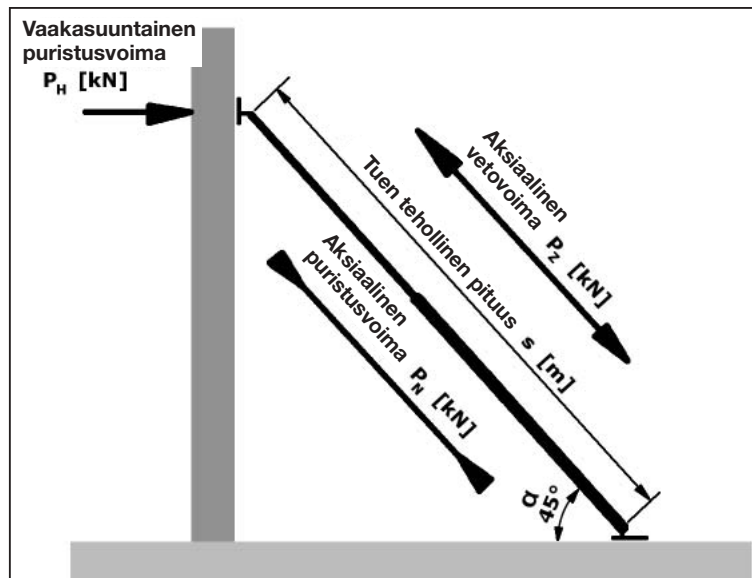
Asennus- ja käyttöohjeet

m+ba -vinotukien kuormitettavuuden on alunperin testannut MPA-NRW-tarkastuslaitos vuonna 1990. Testitulokset on todistettu laskennallisesti nykyisten EUROKOODIEN mukaisiksi vuonna 2018. Seuraavat tiedot ovat hyötykuormia, joten niissä siis turvallisuuskerroin on jo huomioitu.

Jos tukia on tarpeen asentaa poikkeavaan kulmaan, voit laskea sallitun vaakasuuntaisen voiman seuraavasti:

annettuna: - tuen tehollinen pituus s [m]
- tuen kulma α [°]

| kulma α [°] | cos α [1] |
|-----------------------|---------------------|
| 30 | 0,866 |
| 35 | 0,819 |
| 40 | 0,766 |
| 45 | 0,707 |
| 50 | 0,643 |
| 55 | 0,574 |
| 60 | 0,5 |
| 65 | 0,423 |
| 70 | 0,342 |
| 75 | 0,259 |



Sitten suurin sallittu vaakasuuntainen puristusvoima P_H on tässä tilanteessa:

Kosiniarvot eri kulmille ovat taulukossa vasemmalla. Suurin vetovoima P_Z pysyy kulmasta riippumatta.

$$P_H = P_N \cdot \cos \alpha \text{ [kN]}$$

Olettaen, että tuki on asennettu n. 45° kulmaan, voit katsoa mahdolliset kuormitukset seuraavasta taulukosta, tuen ulosvetopituudesta riippuen:

| Tuen tehollinen pituus s [m] | Vaakasuuntainen puristusvoima P_H [kN] | Aksiaalinen puristusvoima P_N [kN] | Aksiaalinen vetovoima P_Z [kN] |
|--|--|--|--|
| 6,20 | 1,27 | 1,79 | 30,0 |
| 6,00 | 2,12 | 2,99 | 30,0 |
| 5,75 | 3,17 | 4,49 | 30,0 |
| 5,50 | 4,23 | 5,98 | 30,0 |
| 5,25 | 5,29 | 7,48 | 30,0 |
| 5,00 | 6,35 | 8,97 | 30,0 |
| 4,75 | 7,40 | 10,47 | 30,0 |
| 4,50 | 8,46 | 11,97 | 30,0 |
| 4,25 | 9,52 | 13,46 | 30,0 |
| 4,00 | 10,58 | 14,96 | 30,0 |
| 3,75 | 11,63 | 16,45 | 30,0 |
| 3,50 | 12,69 | 17,95 | 30,0 |
| 3,25 | 13,75 | 19,45 | 30,0 |
| 3,00 | 14,81 | 20,94 | 30,0 |
| 2,75 | 15,87 | 22,44 | 30,0 |
| 2,50 | 16,92 | 23,93 | 30,0 |
| 2,25 | 17,98 | 25,43 | 30,0 |
| 2,00 | 19,04 | 26,92 | 30,0 |
| 1,85 | 19,67 | 27,82 | 30,0 |

Oikeus teknisiin muutoksiin pidetään 02/ 20