

## KAPASITEETTITAUUKOT

### LIITOKSET, SARJAT H - H CAD - TC - JV

Tässä kootut tulokset vastaavat alan erikoisasiakirjoja TR34.4 ja TR34.3, ja yleiset rakennesuunnittelun eurooppalaiset standardit (Eurokoodit).

Luetellut lujuusarvot koskevat seuraavien osien murtumista murtorajatilassa (ULS):

- vinoneliön muotoisen vaarnalevyn leikkausmurto (shear -  $P_{SH}$ );
- vaarnalevyn taivutusmurto tai betonin puristusjännityksen ylitys (bending/bearing -  $P_{B,MAX}$ );
- vaarnalevyn kohdalla tapahtuvan lävistymisen vuoksi (bursting -  $P_{P,MAX}$ ).

Betonin seuraavat lujuusluokat sekä seuraavat korkeudet on otettu huomioon:

- Betonin luokka - C25/30, C28/35, C30/37, C32/40, C35/45
- Lattian korkeus - H = 100, 120, 150, 170, 200, 220, 250 mm

Liikuntasaumalaitteen korkeus on 20 mm lattian korkeutta matalampi asennustoleranssin takia:

- Katalogin liitoksen korkeus - h = 80, 100, 130, 150, 180, 200, 230 mm

Vaarnalevy on S235-teräksestä valmistettu laatta, suunniteltu teräslaatan paksuus ja sauman leveys ovat:

- H = 100, 120, 150 - Vaarnalevyn paksuus 6 mm, sauman aukeama 15 mm
- H = 170, 200, 220, 250 - Vaarnalevyn paksuus 8 mm, sauman aukeama 20 mm

Vaarnalevyn paksuus 6 mm Sauman leveys 15 mm		C25/30	C28/35	C30/37	C32/40	C35/45
Murtuma $P_{SH}$		125,63	125,63	125,63	125,63	125,63
Taipuma $P_{B,MAX}$		32,85	33,76	34,30	34,79	35,46
Lävistys $P_{P,MAX}$	H = 100	9,75	10,31	10,68	11,03	11,53
	H = 120	11,10	11,75	12,16	12,56	13,14
	H = 150	15,65	16,56	17,15	17,71	18,52

Vaarnalevyn paksuus 8 mm Sauman leveys 20 mm		C25/30	C28/35	C30/37	C32/40	C35/45
Murtuma $P_{SH}$		162,43	162,43	162,43	162,43	162,43
Taipuma $P_{B,MAX}$		41,37	42,62	43,36	44,04	44,95
Lävistys $P_{P,MAX}$	H = 170	18,97	20,07	20,78	21,46	22,44
	H = 200	24,68	26,11	27,03	27,92	29,20
	H = 220	28,88	30,56	31,63	32,67	34,17
	H = 250	35,77	37,85	39,18	40,46	42,32

*Kapasiteetit on ilmaistu suurella kN. Lattiakorkeuksien suurena on mm*

Kyseiset arvot koskevat yhden vaarnalevyn kapasiteettia. Jaettujen kuormitusten osalta otathan huomioon, että vaarnalevyjen väli on 428 mm. Suosituksena on siirtää liikuntasaumalaitteella vain 50 % kokonaiskuormituksesta. Lattian tulisi kestää loput 50 %.

Kapasiteetit, jotka koskevat eri lattiakorkeuksia, materiaalien mekaanisia ominaisuuksia tai vaarnalevyn geometriaa, eivät ole saatavissa käyttöön annettuja tietoja interpoloimalla, vaan ne edellyttävät erillistä erikoisarviointia.

Liitosten hyvän suunnittelun sekä liitosten ja niiden läheisen lattian tarkistusvastuu on aina rakennesuunnittelusta vastaavalla suunnittelijalla. Laskentataulukoiden allekirjoittanutta laatijaa tai TIEPPO GROUP S.r.l. -yritystä ei voi pitää vastuussa mistään tässä yhteenvedossa olevien lujuusarvojen käyttötarkoitusten mukaisesta tai niiden vastaisesta käytöstä.

