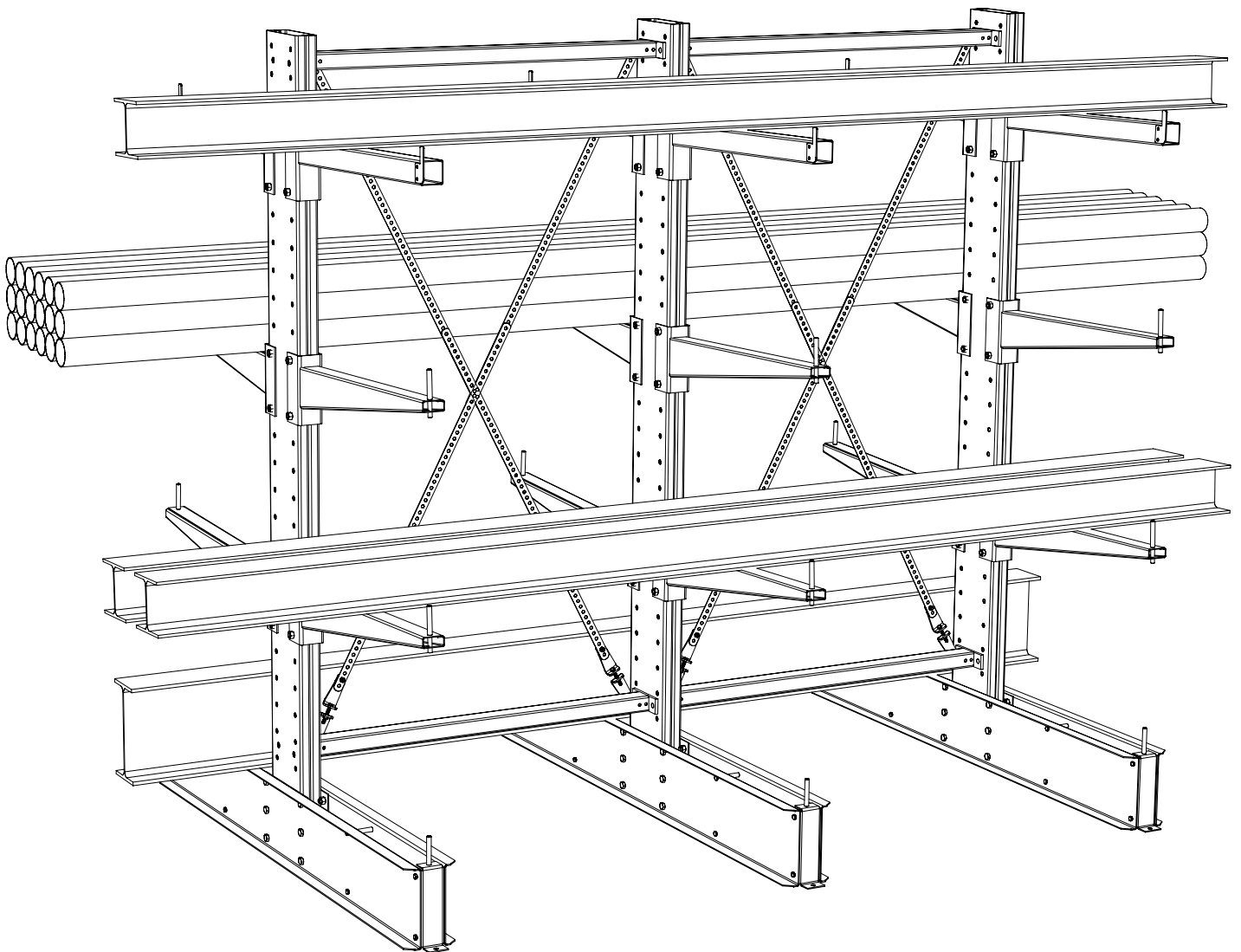


Asennus- ja käyttöohje

Raskas Ulokehylly



Asennustyökalut

16 mm kuusiohysyt
17 mm kuusiohysyt
18 mm kuusiohysyt
19 mm kuusiohysyt
24 mm kuusiohysyt
10 mm betonipora
12 mm betonipora
Mutterin- tai ruuvinväännin
Vesivaaka, linjalaser tai vaaituskone
Poravasara tai iskuporakone
Vasara

Betonilattia

Betonilaadun tulee olla vähintään C 25/30.

Liikuntasaumat eivät saa kulkea hyllystöjen läpi, koska liike saumassa voi aiheuttaa ennakkoon ennustamattomia voimia hyllystön eri osien välille. Tarkistettava tapauskohtaisesti.

Tilaja/käyttäjä vastaa, että lattia on mitoitettu todellisille kuormituksille.

EAB voi pyynnöstä toimittaa tiedot kuormista, jotka kohdistuvat hyllystä lattiaan.

Sallitut maksimi korkeustoleranssit

Mitta	Mittapituus	Toleranssi
Tasaisuus	0,25 m	± 1,2 mm
Tasaisuus	2,0 m	± 5 mm
Kaltevuus		1/600

Kaikkien korkeuserojen, jotka johtuvat sekä tasaisuudesta että kallistumasta, pitää olla ± 20 mm sisällä koko hyllystölle laskettuna vaakasuorasta vertailutasosta.

Kiristysmomentti, ruuviliitos

Ruuvi M10 8.8 Maks. kiristysmomentti 47 Nm

Ruuvi M12 8.8 Maks. kiristysmomentti 81 Nm

Ruuvi M16 8.8 Maks. kiristysmomentti 197 Nm

Ruuviliitokset tulee kiristää riittävälle kireydelle.

Ruuviliitoksiin on käytettävä lukitusmuttereita M10 luokka 8

Maksimi kiristysmomenteja ei saa kuitenkaan ylittää.

Kiilapultit

M10x90 Hilti HST

Poraus Ø10-80 mm

Minimi asennussyvyys 69 mm

Maksimi asennuspaksuus 10 mm

M12x100 Hilti HSA

Poraus Ø12-95 mm

Minimi asennussyvyys 65 mm

Maksimi asennuspaksuus 20 mm

Noudata Hiltin ohjeita esitiivistystä varten.

Jos etäisyys ruuvin ja betonireunan välillä alittaa etäisyyden 9 x ruuvin halkaisija, ota yhteys EAB:een.

Asennus asfaltille

Betoniruuveja ja asfalttiliimaa on käytettävä asfalttiasennuksessa. Lue liiman käyttöohjeet ennen asennusta, täydelliset tuotetiedot löydät osoitteesta www.hagmans.se.. Täytä porausreijät liimalla ja odota hetki, lisää liimaa tarvittaessa. Ruuvaa ruuvit paikoilleen.

Betoniruuvi Hilti HUS3-H 8x65

Poraus-syvyys Ø 8-70

Min. asennus-syvyys 50 mm

Max. Asennuspaksuus 15 mm

Kiristetään sopivasti ei liian tiukasti.

Betoniruuvi Hilti HUS3-H 8x65

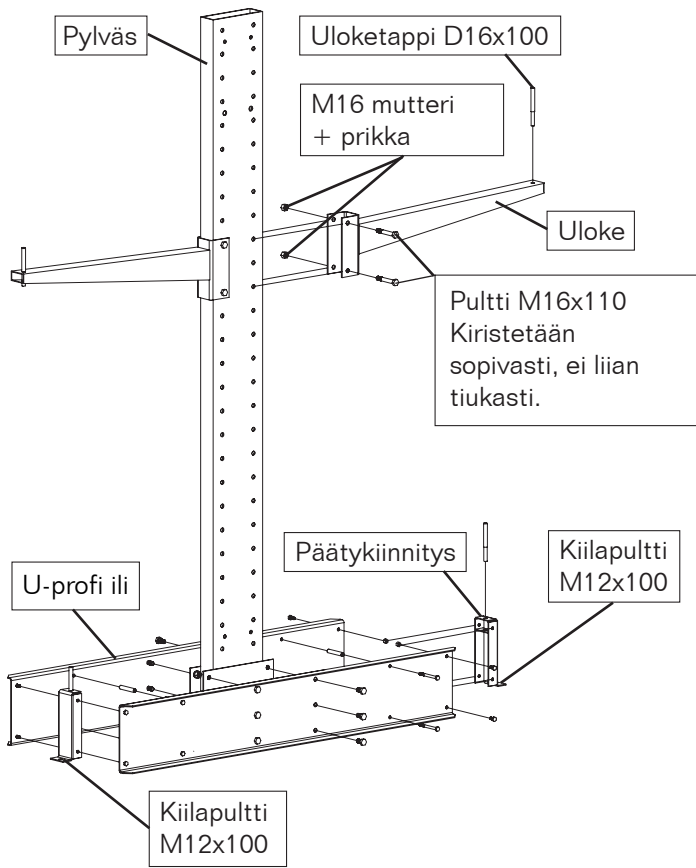
Poraus-syvyys Ø 10-75

Min. asennus-syvyys 55 mm

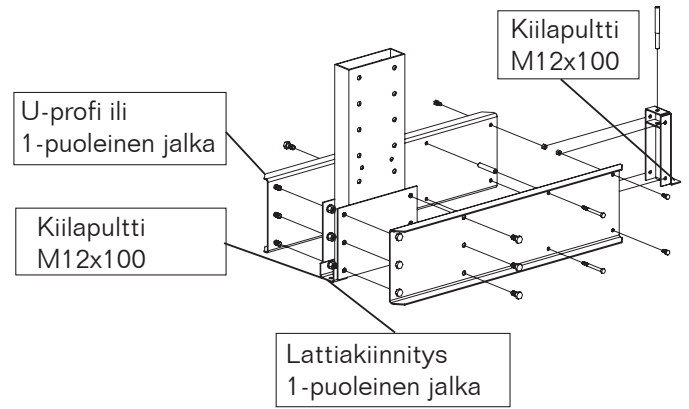
Max. Asennuspaksuus 15 mm

Kiristetään sopivasti ei liian tiukasti.

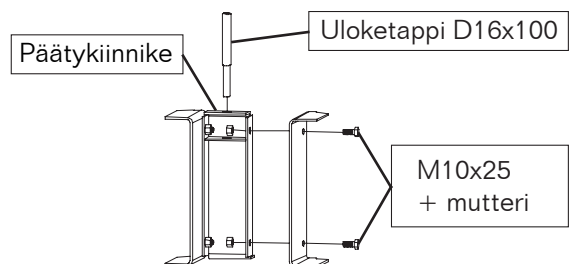
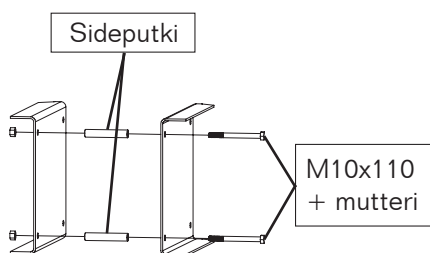
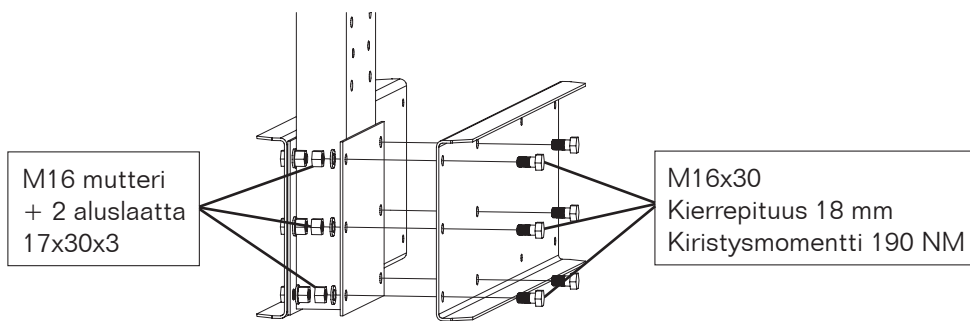
PYLVÄS 2-PUOLEISELLA JALALLA



PYLVÄS 1-PUOLEISELLA JALALLA

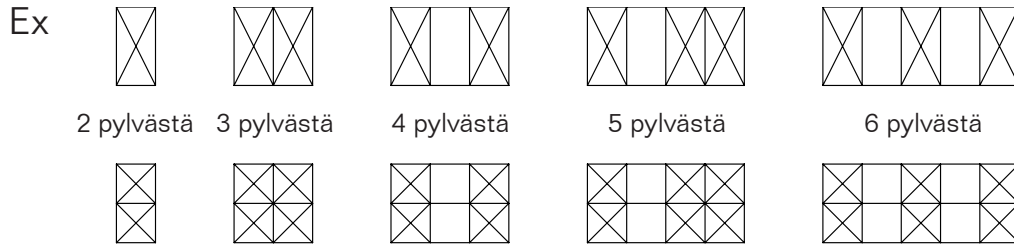


JALAN ASENNUS



TUENTA

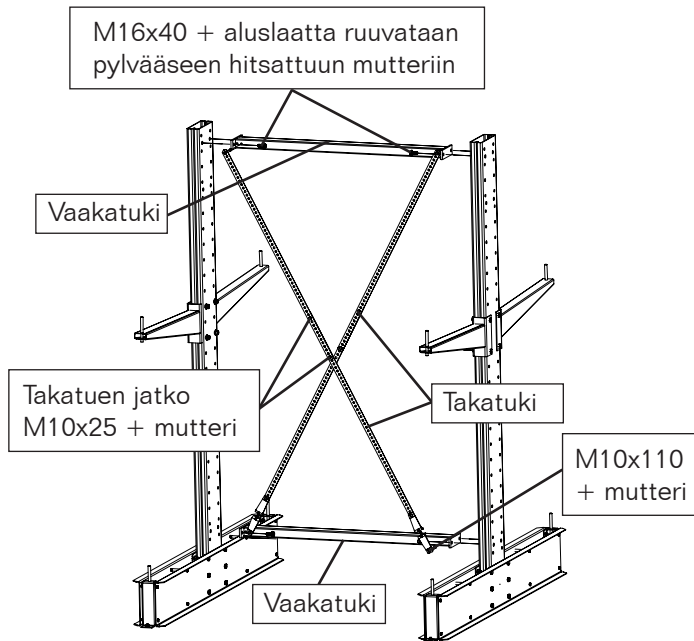
$$\text{Takatuettavien väliköiden määrä} = \frac{\text{pylväiden lukumäärä}}{2} \text{ pyöristys ylöspäin}$$



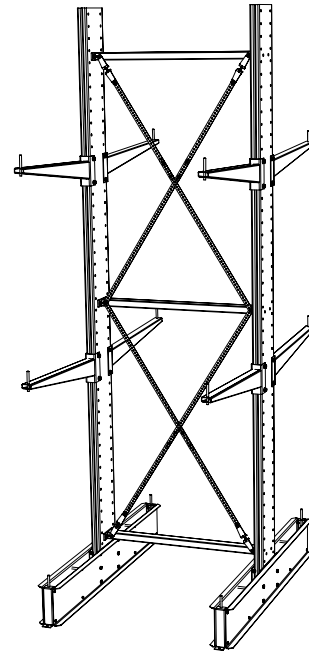
Reiällisten takatukien lukumäärä per tuettu välikö (Koskee kaikkia pylväitä)

C/C Pylväs	Pylväskorkeus 3000			Pylväskorkeus 4000			Pylväskorkeus 5000			Pylväskorkeus 6000		
	Tuen pituus			Tuen pituus			Tuen pituus			Tuen pituus		
	1000	1500	3000	1000	1500	3000	1000	1500	3000	1000	1500	3000
1000		4		2		2	4	4			8	
1250		4		2		2	4	4			8	
1500		4		2		2		8		4		4
2000	2		2	2		2		8		4		4
2500	2		2		2	2	4		4	4		4

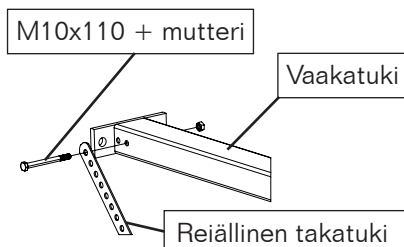
1-puoleinen tuenta
Pylväskorkeus 3000 ja 4000



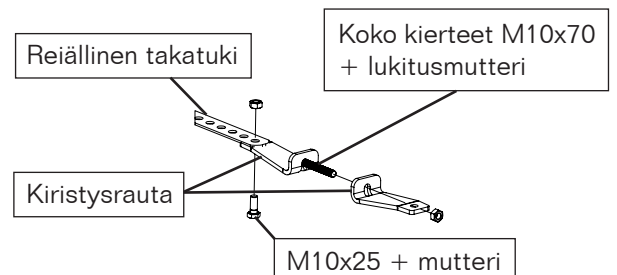
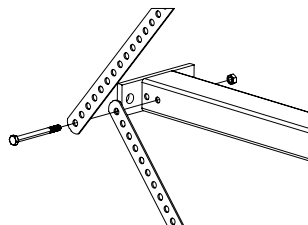
2-puoleisen tuenta
Pylväskorkeus 5000 ja 6000



1-puoleinen tuenta

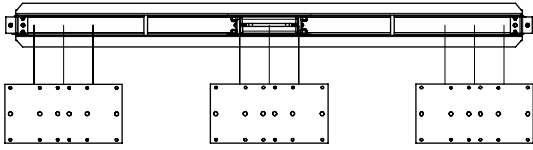


2-puoleinen tuenta

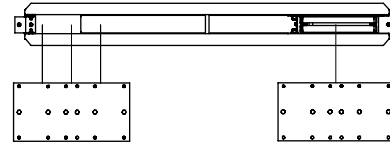


TASAUS

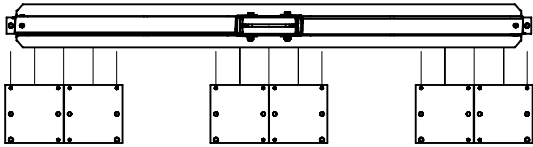
Asfalttilevyjen sijoittaminen 2-puoleisen jalan alle



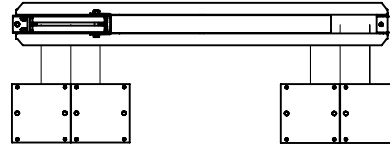
Asfalttilevyjen sijoittaminen 1-puoleisen jalan alle



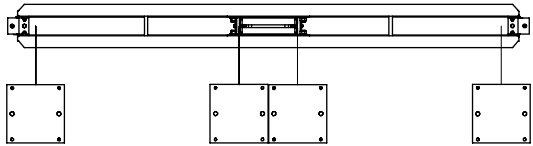
Tasauslevyjen sijoittaminen 2-puoleisen jalan alle asfaltille



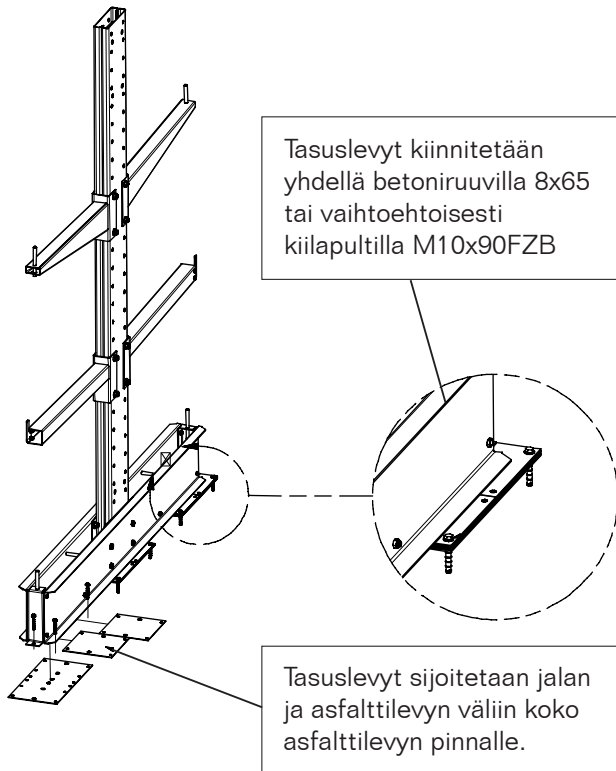
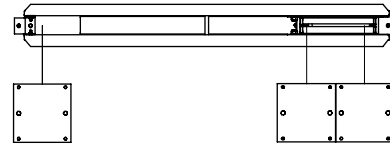
Tasauslevyjen sijoittaminen 1-puoleisen jalan alle asfaltille



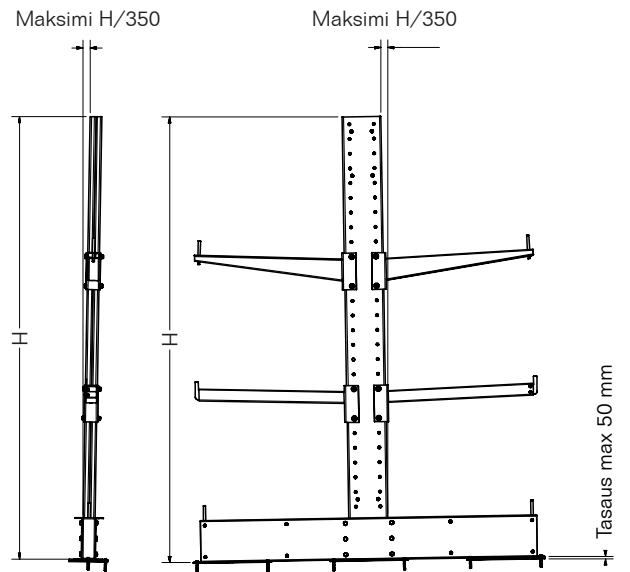
Tasauslevyjen sijoittaminen 2-puoleisen jalan alle betonille



Tasauslevyjen sijoittaminen 1-puoleisen jalan alle betonille



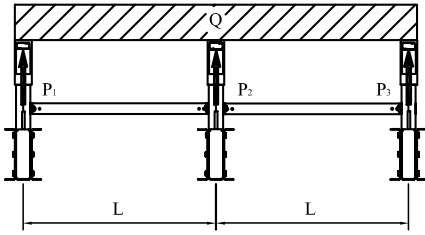
ASENNUSTOLERANSSIT



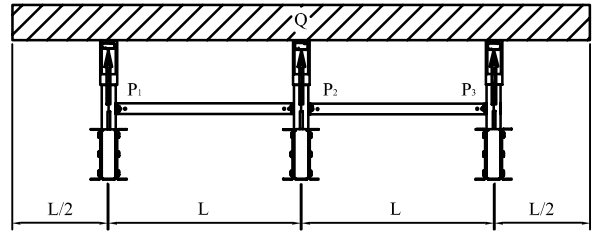
Tyhjän hyllyn maksimi kallistus H/350, mitattava heti asennuksen jälkeen,

KUORMAN ASETTAMINEN ULOKKEILLE

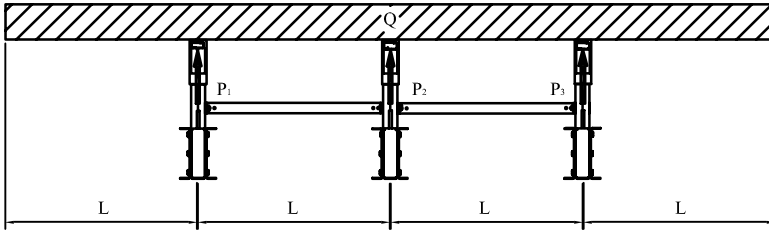
Kantavuudet eri vaihtoehdoilla



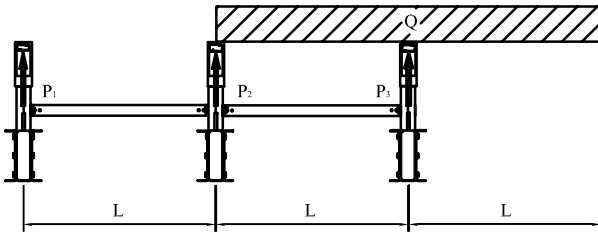
$$P_1 = 0,2 Q \quad P_2 = 0,6 Q \quad P_3 = 0,2 Q$$



$$P_1 = 0,35 Q \quad P_2 = 0,3 Q \quad P_3 = 0,35 Q$$



$$P_1 = 0,5 Q \quad P_2 = 0 \quad P_3 = 0,5 Q$$



$$P_1 = 0 \quad P_2 = 0 \quad P_3 = Q$$

Q = Tasaisesti kuormatut ulokkeet
P = Ulokekuorma

Sallitut kuormitukset,
katso kuormitustaulukko.

TURVALLISUUSVAATIMUKSET

EAB:n ulokehyllyt täyttävät eurooppalaisen FEM 10.2.09 koodin turvallisuusvaatimukset koskien mm. materiaalia, mitoitusta, testausta, asennusta ja merkintää.

Merkinnät

Toimituksen mukana seuraava kantavuustaulukko, sallittuine pylväskuormineen, on asetettava näkyvälle paikalle. Vastuuhenkilön on huolehdittava taulukon mukaisien kantavuuksien noudattamisesta.

Tarkastukset

Asennustarkastus

Ennen käyttöönottoa hyllly on tarkistettava joko näiden asennusohjeiden tai erillisten asennuspiirustusten mukaan.

Säännöllinen tarkastus

Säännöllisesti tehtävä tarkistus koskee pylväitä, ulokkeita, tuentaa, kiinnityksiä jne sekä muita toimintoja, jotka voivat vaikuttaa hyllystön kestävyYTEEN ja kantavuuksiin.

Määräaikainen tarkastus

Vähintään joka kahdestoista kuukausi tehtävällä tarkastuksella varmistetaan näiden ohjeiden tai erillisten asennuspiirustusten mukainen voimassaolo. Kaikki vahingoittuneet, kantavat osat on vaihdettava uusiin. Muut osat on korjattava.

Uusintatarkastus

Tehtävä aina kun uloketasoja muutetaan tai tehdään muita muutoksia.

Tilaaaja ja/tai käyttäjä on vastuussa edellä mainittujen tarkastusten suorittamisesta.



EAB FINLAND OY
Puh. (09) 4520 170
myynti@eab.fi www.eab.fi