



Käyttöohjekäsikirja

MODUBEAM





EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus koneesta

Valmistaja: Kuljetus NPR Oy
Kalliokuja 1, 09220 Sammatti

Henkilön nimi ja osoite, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston:

Jarkko Kokkola

Kalliokuja 1, 09220 Sammatti

Vakuuttaa, että

ModuBeam

sarjanumero _____

- on konedirektiivin (2006/42/EY) asiaankuuluvien säännösten mukainen

ja lisäksi vakuuttaa, että

- seuraavia eurooppalaisia yhdenmukaistettuja standardeja (tai niiden osia/kohtia) on sovellettu:

SFS-EN 13155

SFS-EN ISO 12100

Paikka ja aika:

Allekirjoitus: _____

Jarkko Kokkola



Sisällys

Sisällys.....	1
1. Yleistä.....	2
2. Turvallisuus	2
3. Koneen yleiskatsaus.....	3
Koneen kuvaus.....	3
Tekniset tiedot	3
4. Kuljetus, käsittely ja varastointi.....	4
Kuljetus.....	4
Varastointi.....	4
5. Kokoonpano ja käyttöönotto	5
Kokoonpano	6
Peruspuomin pidentäminen	6
Nostopuomin X-konfiguraatio	7
Nostopuomin H-konfiguraatio	9
Käyttöönotto	10
6. Nostopuomin käyttö.....	10
Suurimmat sallitut kuormat (WLL).....	12
Kuorman kiinnittäminen	15
Nostopuomin säätäminen	16
7. Kunnossapito ja tarkastus.....	17

1. Yleistä



Tämä käyttöohjekäsikirja opastaa käyttämään Kuljetus NPR Oy:n valmistamaa ModuBeamia oikein ja turvallisesti. Tutustu käyttöohjeeseen huolellisesti ennen ModuBeamien käytön aloittamista.

2. Turvallisuus

- Tässä kappaleessa annetaan ohjeita, joita on noudatettava aina ModuBeamien käytössä. Näiden ohjeiden lisäksi käyttäjän on noudatettava voimassa olevia asetuksia ja/tai muita työturvallisuusmääräyksiä.
- Perehdy huolella ModuBeamien rakenteeseen ja käyttöohjeeseen ennen sen käyttöönottoa.
- Ainoastaan ModuBeamien käyttöön perehtyneet henkilöt saavat käyttää tai huoltaa sitä.
- ModuBeam on tarkoitettu nostoapuvälineeksi esineiden nostossa. Kaikki muu käyttö on ehdottomasti kielletty.
- Oleskelu ModuBeamien läheisyydessä käyttötilanteessa on kielletty ja kuorman nostaminen henkilön yläpuolelle on ehdottomasti kielletty!
- Noudata lisäksi muita nosturinvalmistajien antamia turvallisuusmääräyksiä.
- Jos ModuBeamien käyttäjä huomaa siinä vian, vaurion tai turvallisuutta vaarantavaa kulumista, tulee sen käyttö keskeyttää ja viasta tulee ilmoittaa ModuBeamien omistajalle.
- Varastoi ModuBeam aina tasaisella alustalla.
- ModuBeamia ei saa käyttää palo- tai räjähdysvaarallisissa tiloissa.
- ModuBeamilla ei saa nostaa henkilöitä.
- ModuBeamilla ei saa käsitellä vaarallisia aineita, kuten;
 - Räjähdyssaineet
 - Kuumat, sulat massat
 - Säteilevät materiaalit
- ModuBeam ei pysty takaamaan oikeanlaista nostotapahtumaa. Nostotapahtumat tulee aina suunnitella henkilön, jolla on riittävä ammattitaito ja kokemusta nostotöistä.
- ModuBeamia ei saa käyttää voimakkaan tuulen aikana



3. Koneen yleiskatsaus

Koneen kuvaus

ModuBeam on nostoapuväline, joka on tarkoitettu apulaitteeksi esineiden nostossa.

Tekniset tiedot

ModuBeam	Peruspuomi	X-puomi	H-puomi
Pituus min.	2546 mm	2546 mm	3300 mm
Pituus max.	7306 mm	4346 mm	4450 mm
Leveys min.	390 mm	2540 mm	2550 mm
Leveys max.	390 mm	4240 mm	4250 mm
Paino (sis. tarvittavat välineet)	198 kg - 325 kg	273 kg - 329 kg	429 kg - 540 kg
Suurin sallittu kuorma lyhyimmällä asetuksella (WLL), keskinosto	13 ton	16 ton	10 ton
Suurin sallittu kuorma lyhyimmällä asetuksella (WLL), levittävä nosto 45°	15 ton	20 ton	12 ton
Suurin sallittu kuorma pisimmällä asetuksella (WLL), keskinosto	4 ton	10 ton	10 ton
Suurin sallittu kuorma pisimmällä asetuksella (WLL), levittävä nosto 45°	10 ton	20 ton	12 ton
Maksimi kallistuskulma vaakatasosta	10,6°	6°	6°

ModuBeamin suunniteltu elinikä on 20 000 käyttökertaa.



4. Kuljetus, käsittely ja varastointi

Kuljetus

ModuBeam tulee asettaa lyhyimpään asetukseen kuljetuksen ajaksi.

Kiinnitä ModuBeam tukevasti kuljetuksen ajaksi.

Varastointi

ModuBeam tulee käytön jälkeen puhdistaa liasta ja vedestä. Varastoi ModuBeam sateelta suojassa. Varastoi ModuBeam tasaisella alustalla.



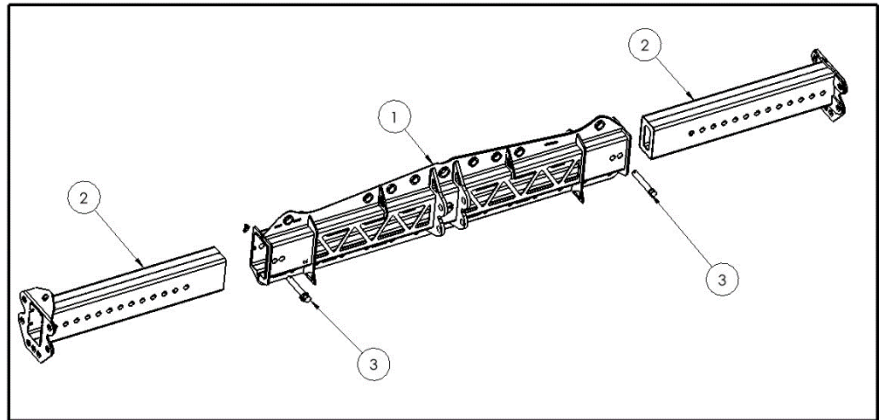
VAARA!

ModuBeam saattaa kaatua epätasaisella alustalla.

5. Kokoonpano ja käyttöönotto

Peruspuomin pakkaus sisältää:

1. 1 kpl runkopalkki
2. 2 kpl jatkopalkki 1
3. 2 kpl lukittava tappi

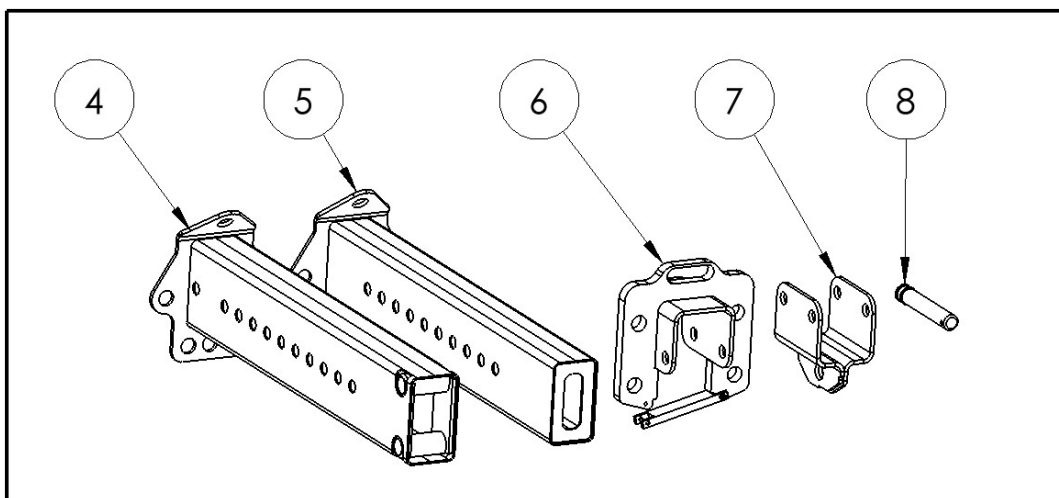


Kuva 1, peruspuomin osat

Käytä ainoastaan pakkaukseen kuuluvia tarvikkeita.

Lisäksi nostopuomiin on saatavilla lisäosia, joiden avulla nostopuomin rakennetta voidaan tarpeen mukaan muuttaa:

4. Jatkopalkki 2
5. Jatkopalkki 3
6. Liitososat H-puomin konfiguraatioon
7. Säätipala jatkopalkille 2
8. Lukittavat tapit X- ja H-puomien konfiguraatioon



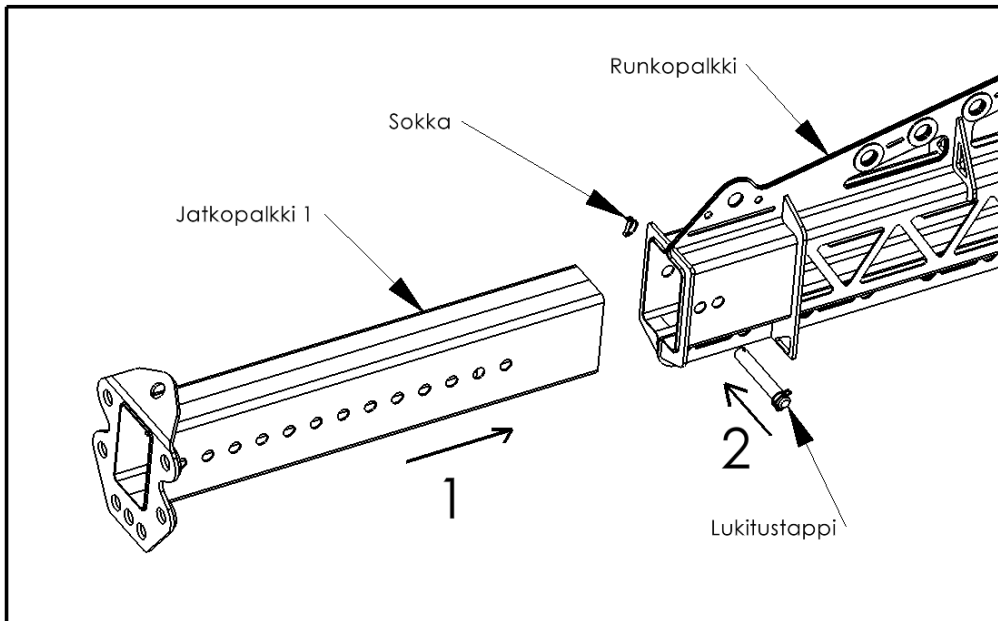
Kuva 2, lisäosat

Kokoonpano



HUOM! Käytä vain pakkauksen mukana tulleita tarvikkeita.

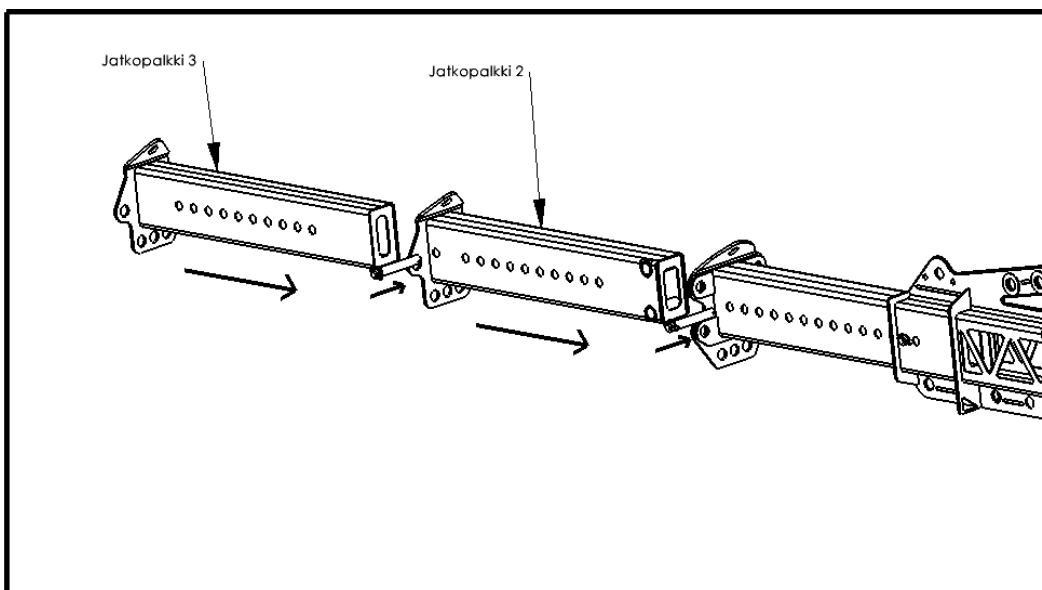
Käytä nostopuomin kasaamisessa vain pakkauksen mukana tulleita tarvikkeita.



Kuva 3, peruspuomin kokoonpano

Peruspuomin pidentäminen

Peruspuomia voidaan pidentää lisäosien avulla alla olevan kuvan mukaisesti.

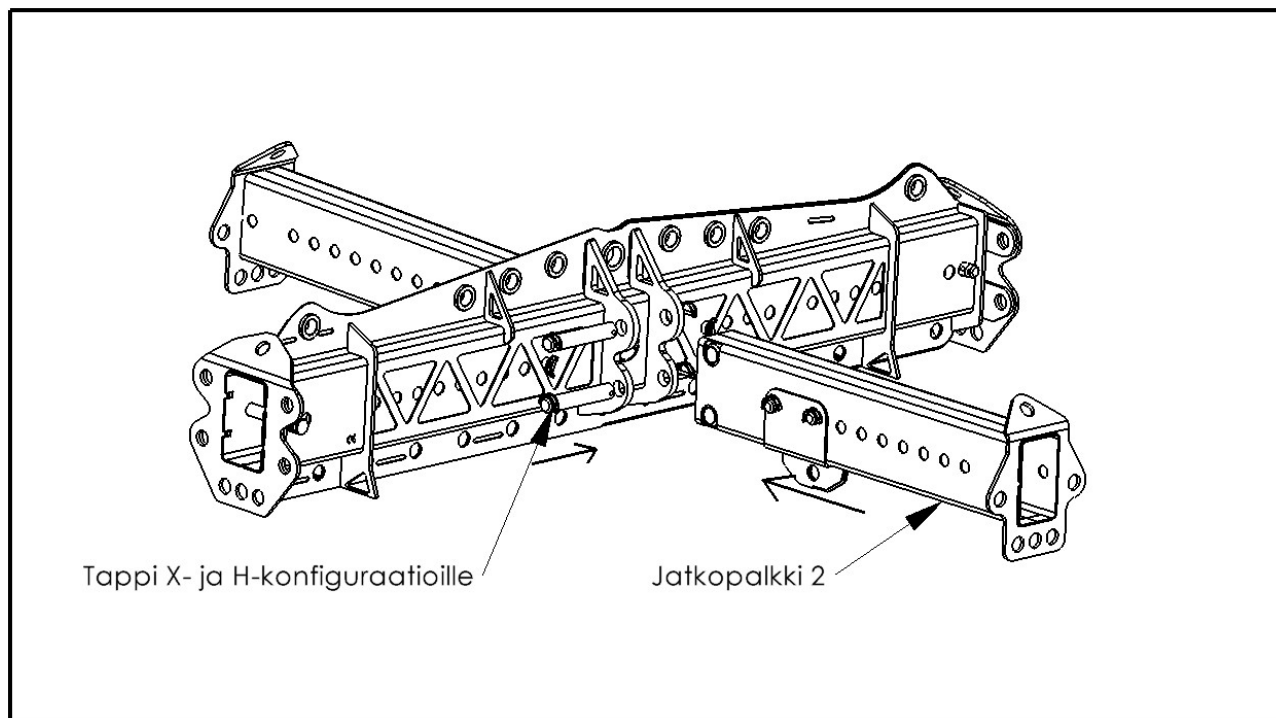


Kuva 4, peruspuomin pidentäminen

Nostopuomin X-konfiguraatio

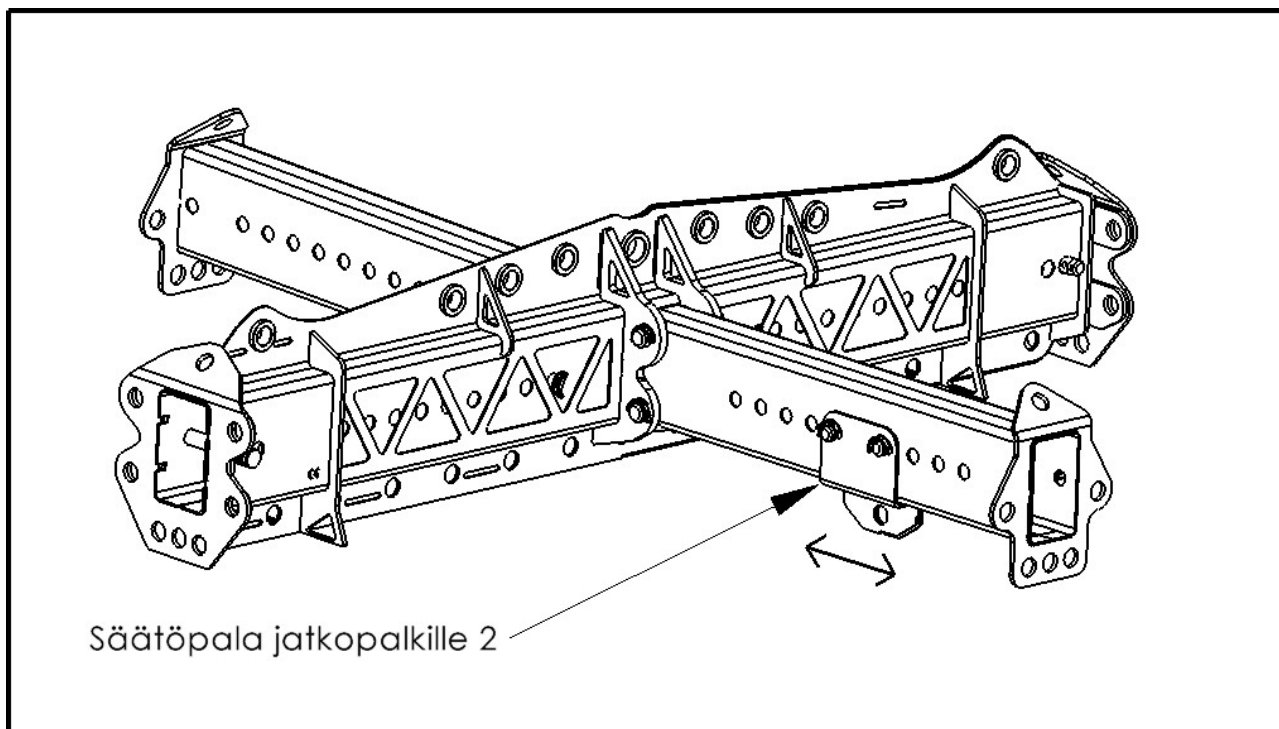
Jatkopalkin 2 avulla nostopuomin voi muuttaa X-puomiksi alla olevan kuvan mukaisesti.

Huom! Käytä ainoastaan pakkauksen mukana tulleita tappeja!



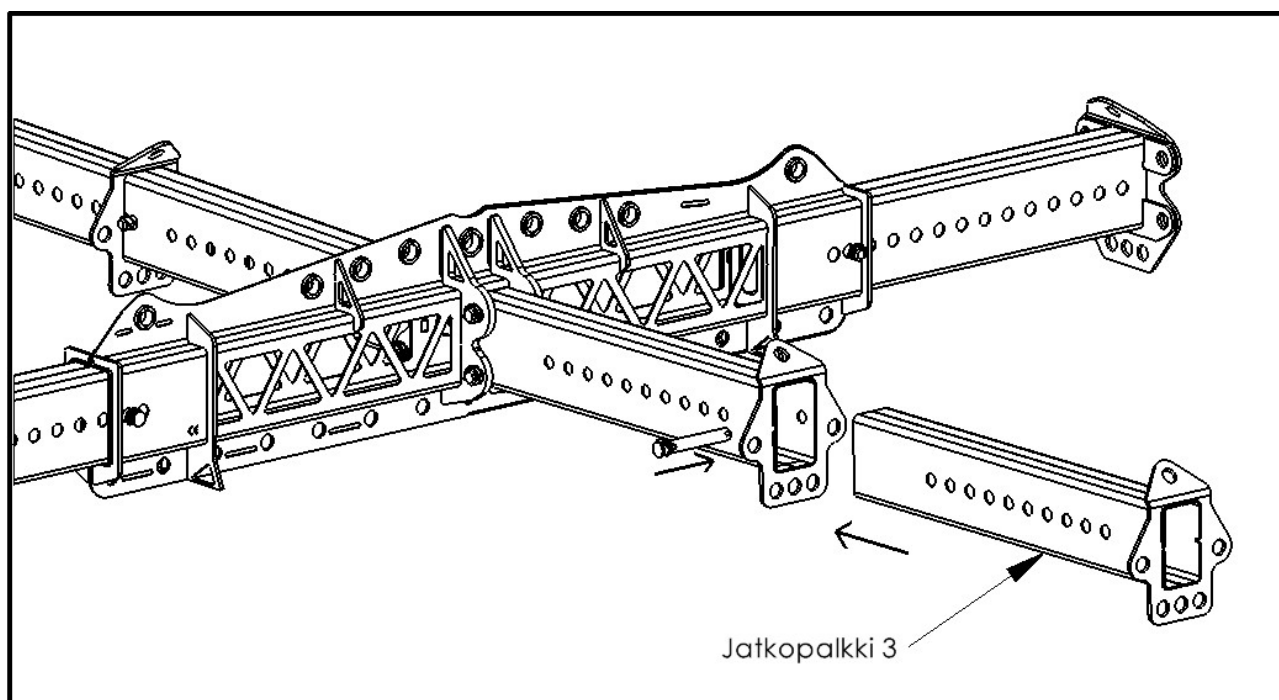
Kuva 5, X-puomin kokoonpano

Jatkopalkille 2 on saatavilla säätöpala, jolla kuorman nostopisteen sijaintia voi muuttaa tarpeen mukaan. Säätöpala kiinnitetään tapeilla ja tapit lukitaan sokilla.



Kuva 6, säätöpala jatkopalkille 2

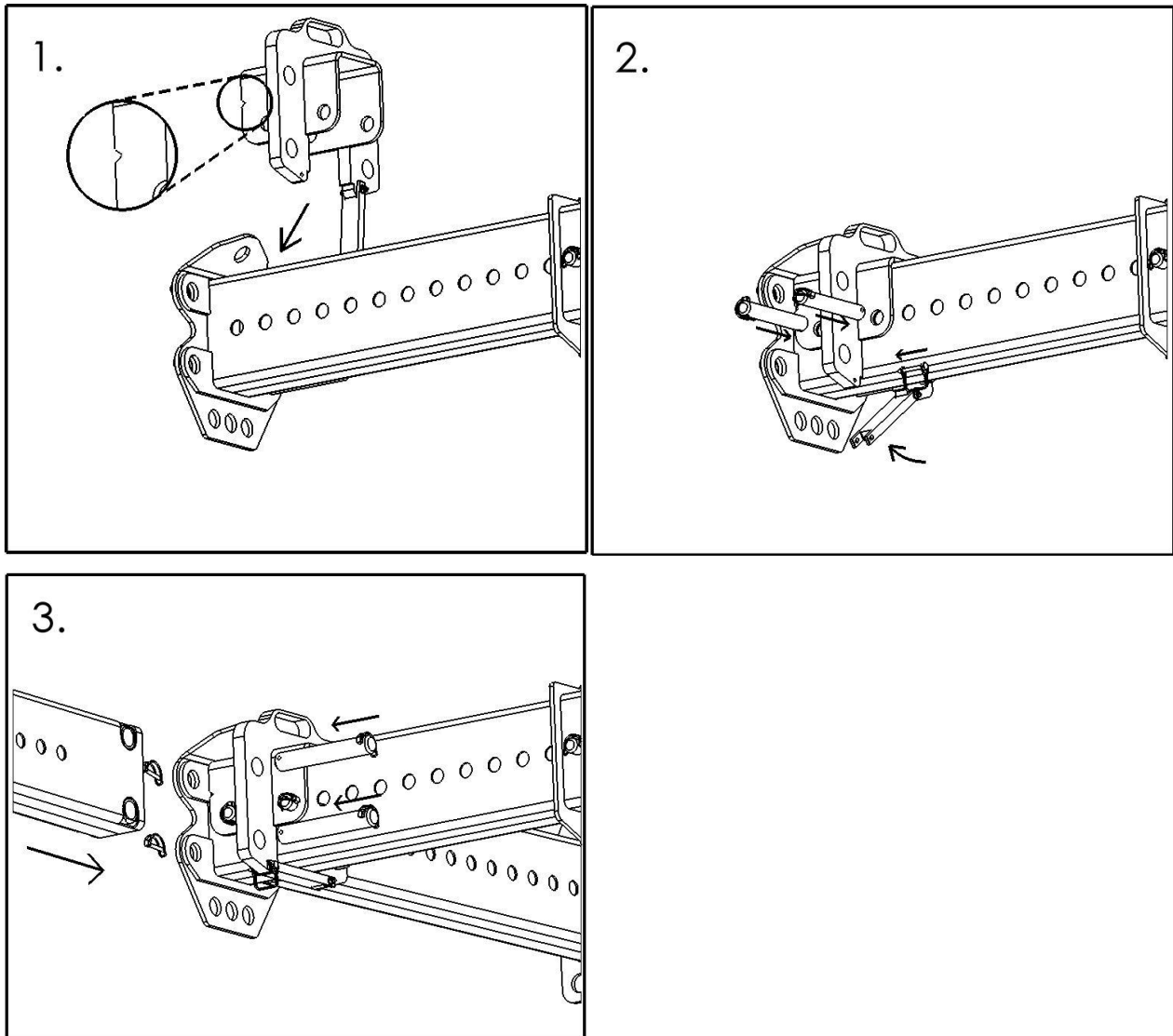
X-puomia voidaan leventää lisäämällä jatkopalkki 3 jatkopalkin 2 sisään.



Kuva 7, X-puomin levennys

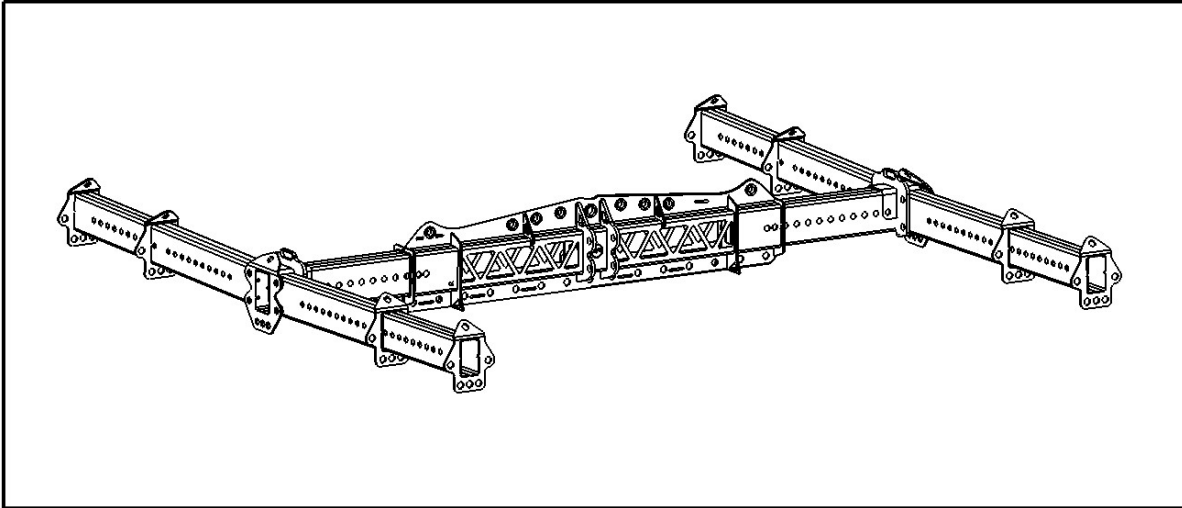
Nostopuomin H-konfiguraatio

Nostopuomi on mahdollista asettaa H-konfiguraatioon lisäosien avulla ohjeen mukaisesti.



Varmista jokaisen vaiheen lopuksi osien lukitus.

Myös H-puomia voidaan leventää asettamalla jatkopalkki 3 jatkopalkin 2 sisään.



Kuva 8, H-puomi konfiguraatio

Käyttöönotto

- Tutustu huolellisesti tähän käyttöohjekirjaan ennen nostopuomin käyttöönottoa.
- Tarkista ennen käyttöönottoa, että kaikki toimitetut tuotteet ovat virheettömiä ja tuotteita on oikea määrä.

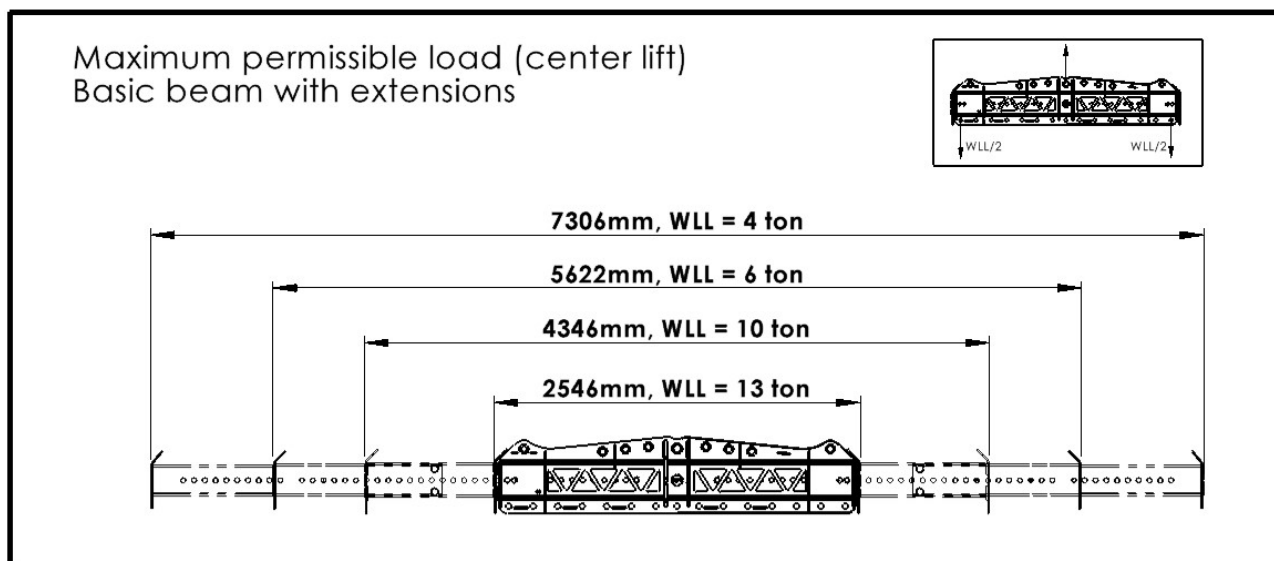
6. Nostopuomin käyttö

- Ohjeen vastainen käyttö on kielletty! Nostopuomin valmistaja ei vastaa ohjeen vastaisen käytön aiheuttamista vahingoista.
- ModuBeam on tarkoitettu vain apulaitteeksi esineiden nostossa.
- ModuBeamilla ei saa nostaa henkilöitä.
- ModuBeamilla ei saa nostaa esineitä henkilöiden yläpuolella.
- Rakennustyömaalla käytettäessä noudata voimassa olevia työmaakohtaisia määräyksiä ja valtioneuvoston asetuksia.
- ModuBeamia saa käyttää ainoastaan nostoihin, joihin se on tarkoitettu.
- Nostopuomia on mahdollista käyttää keskinostolla tai levittävällä nostolla jokaisessa konfiguraatiossa ohjeen mukaisesti.

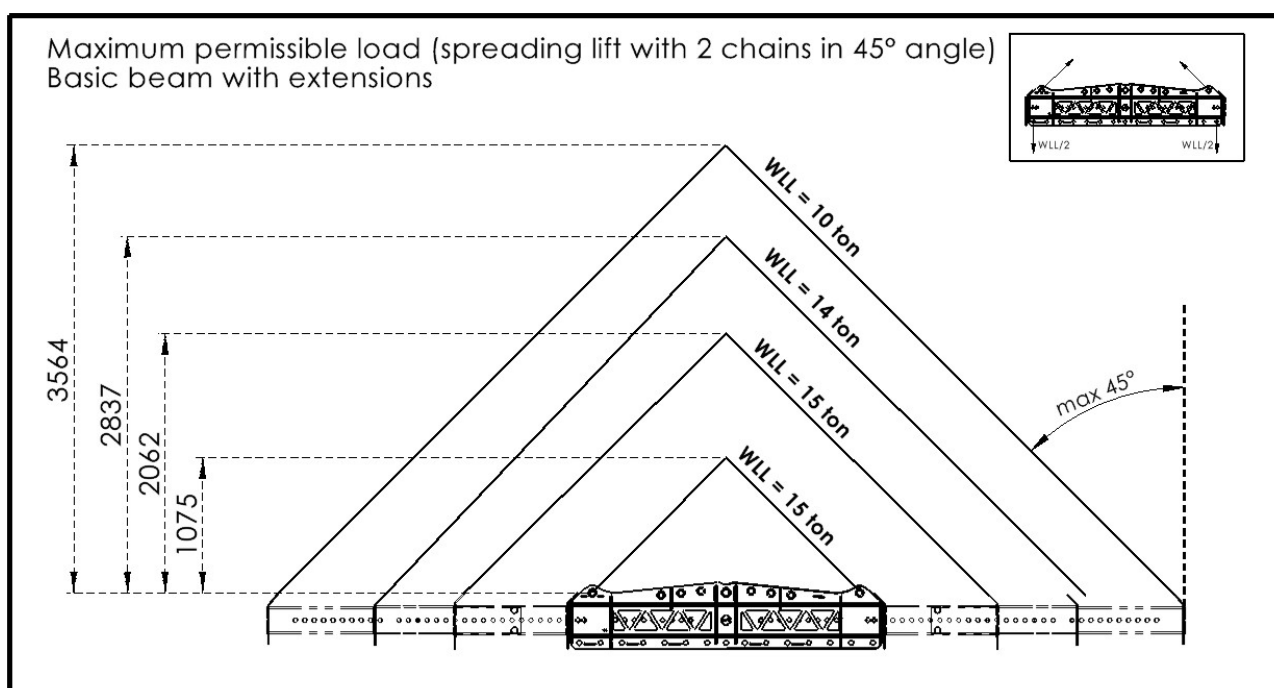


- Käytä kuorman kiinnittämiseen ainoastaan siihen tarkoitettuja nostoapulaitteita.
- Käytä aina nostoapulaitteita, joilla on sama tai suurempi nostokyky kuin nostopuomilla.
- Kuorman kiinnittäminen muista kuin kiinnityskohdista on kielletty.
- Suurinta sallittua kuormaa ei saa ylittää.
- Kuorma tulee aina kiinnittää tasaisesti nostopuomiin vähintään kahdesta pisteestä.
- Ennen jokaista käyttökertaa tee silmämääräinen tarkastus vikojen varalta. Jos nostopuomi on vioittunut käytössä, sen käyttö tulee keskeyttää välittömästi.
- Ennen käyttöä varmista kaikkien osien lukitus.
- Levittämissä nostoissa maksimi kulma on 45°.

Suurimmat sallitut kuormat (WLL)



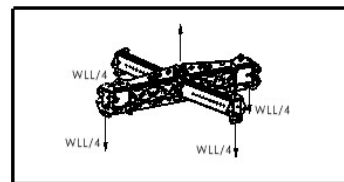
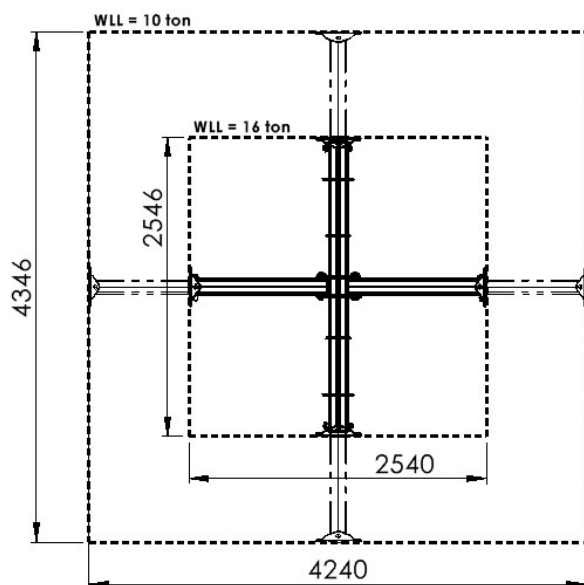
Kuva 9, WLL peruspuomi keskinosto



Kuva 10, WLL peruspuomi, levittävä nosto

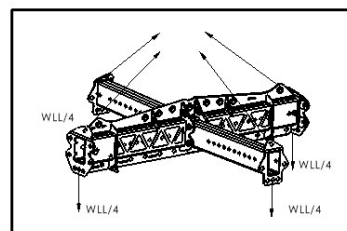
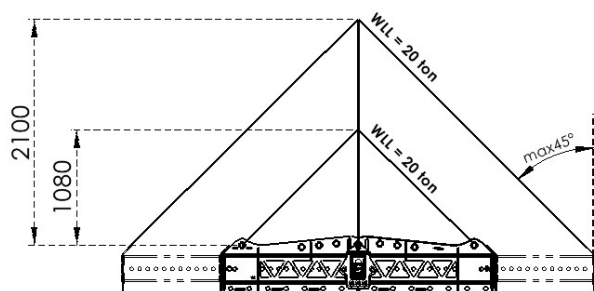
- Levittävän noston maksimi kulma on 45°.

Maximum permissible load (center lift)
X-configuration



Kuva 11, WLL X-konfiguraatio, keskinosto

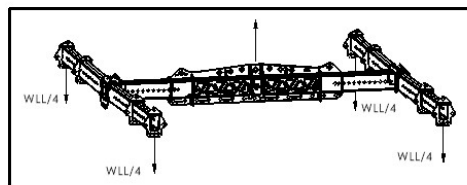
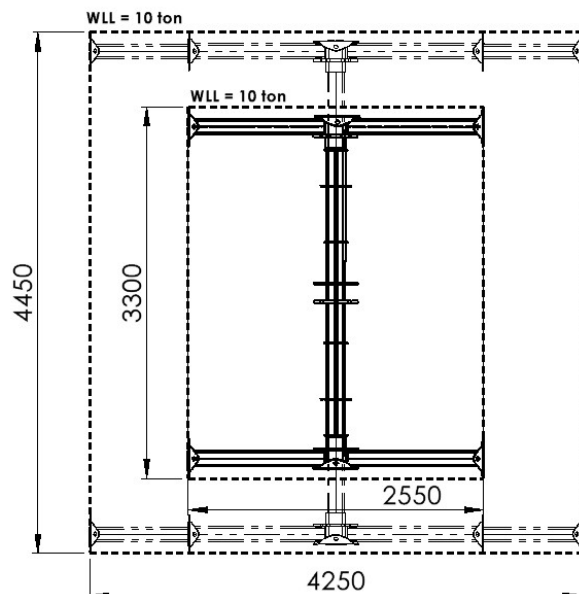
Maximum permissible load (spreading lift with four chains
in 45° angle)
X-configuration



Kuva 12, WLL X-konfiguraatio, levittävä nosto

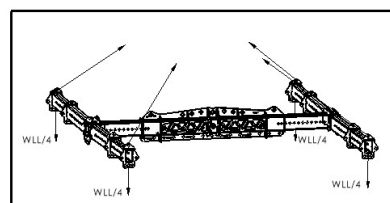
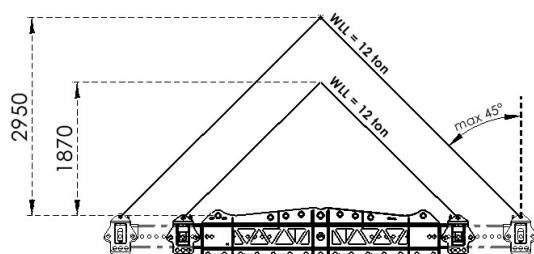
- Levittävän noston maksimi kulma on 45°.

Maximum permissible load (center lift)
H-configuration



Kuva 13, WLL H-konfiguraatio, keskinosto

Maximum permissible load (spreading lift with four chains
in 45° angle)
H-configuration

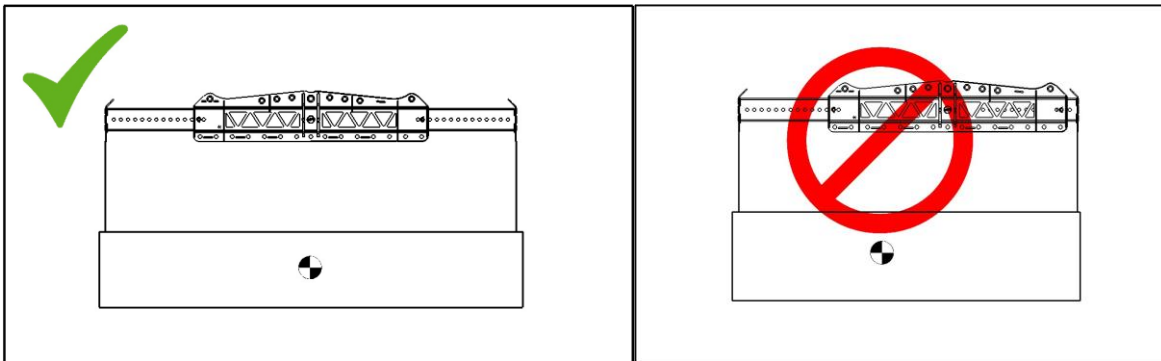


Kuva 14, WLL H-konfiguraatio, levittävä nosto

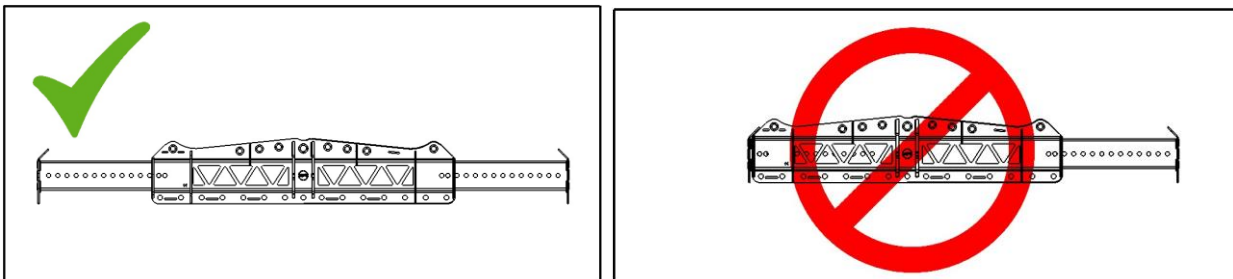
- Levittävän noston maksimi kulma on 45°.

Kuorman kiinnittäminen

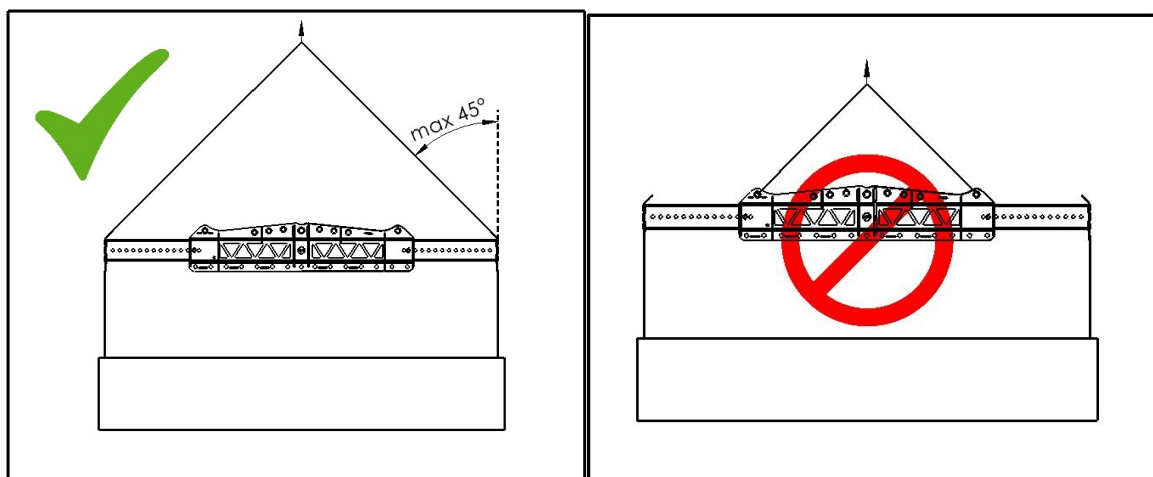
- Kuorma tulee aina kiinnittää nostopuomiin tasaisesti.



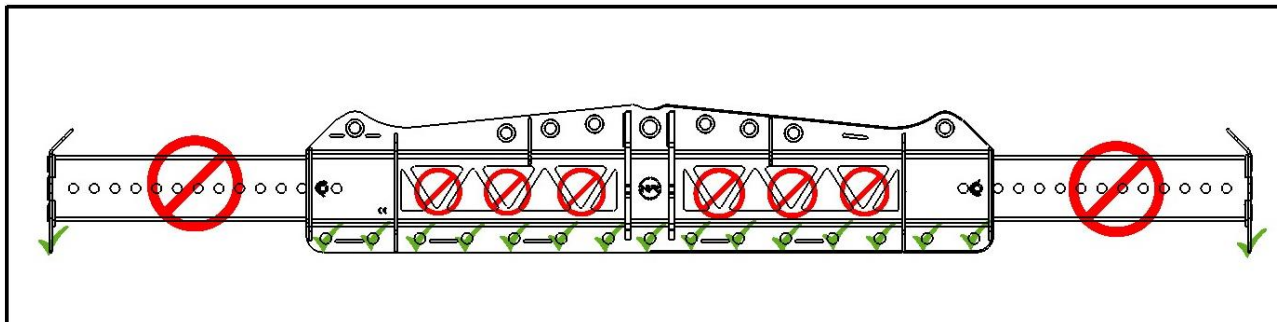
- Säädettävien jatkopalkkien tulee olla säädettynä aina saman pituisiksi.



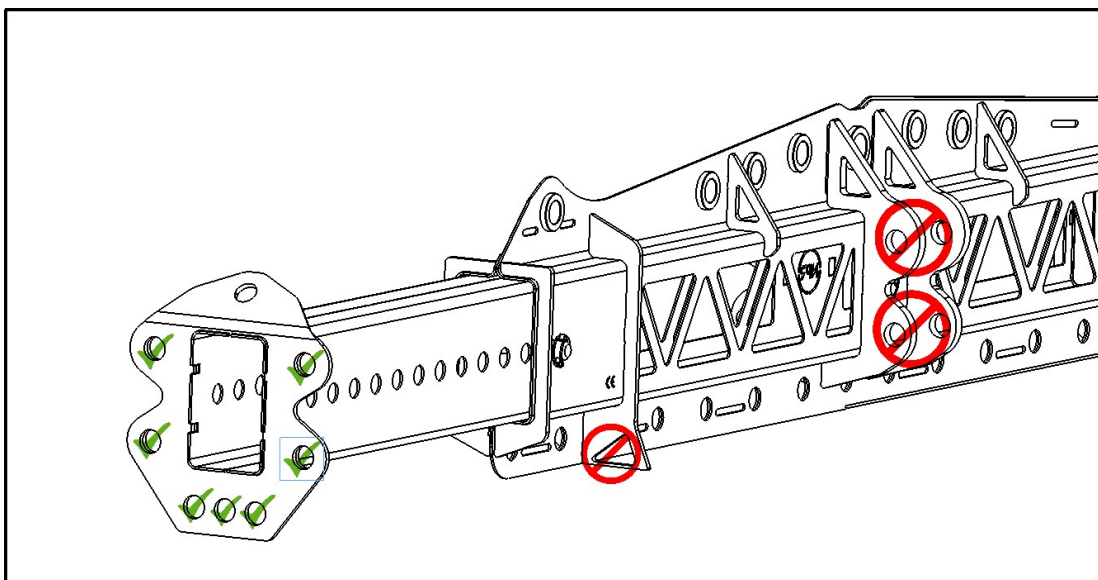
- Levittävissä nostoissa kiinnitä kuorma aina nostoketjun kohdalle.
- Levittävän noston nostokyky pätee vain silloin, kun kuorma on kytketty oikein.



- Käytä kuorman kiinnittämiseen ainoastaan siihen tarkoitettuja nostoapulaitteita.
- Kuorman kiinnittäminen tappien rei'istä ja kevennysrei'istä on kielletty.
- Kuorman kiinnittäminen tukijaloista on kielletty.
- Kiinnitä kuorma vain kuorman kannatteluun tarkoitetuista pisteistä.



Kuva 15, kuorman kiinnityspisteet



Kuva 16, kuorman kiinnityspisteet

Nostopuomin säätäminen

- Laske nostopuomi tukevasti tasaiselle alustalle ennen säätötoimenpiteitä.
- Nostopuomia ei saa säätää sen ollessa ilmassa.
- Noudata säädettäessä varovaisuutta ja käytä suojakäsineitä.
- Tee säätötoimenpiteet aina ennen kuorman kiinnittämistä.
- Säätötoimenpiteiden jälkeen tulee aina tarkistaa osien lukitus.



7. Kunnossapito ja tarkastus

- Nostopuomille tulee tehdä vuosittainen määräaikaistarkastus, jossa tarkastetaan nostopuomin kunto sekä mahdolliset viat/vauriot/murtumat materiaaleissa tai osissa. Määräaikaistarkastukset merkitään pöytäkirjaan. Jos nostopuomi on viallinen, se tulee poistaa käytöstä.
- Säättötapit tulee vaihtaa, jos ne ovat vioittuneet.
- Ennen jokaista käyttökertaa tulee tehdä silmämääräinen tarkastus nostopuomin kunnosta.

Nostoapuvälineen tarkastuspöytäkirja

Kuljetus NPR Oy / ModuBeam

Nostoapuvälineelle suoritetaan ohjeen mukainen käyttöönottotarkastus, sekä vuosittainen määräaikaistarkastus.

Käyttöönottotarkastus

Päivämäärä	Tarkastaja	Tuote nro.

Vuosittainen määräaikaistarkastus

Päivämäärä	Tarkastaja	Huomautukset