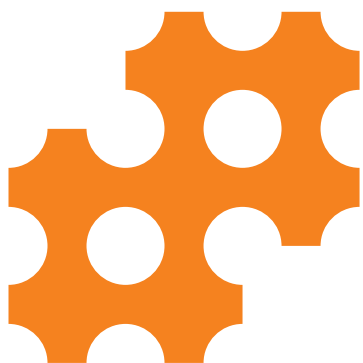




SAMI

VILJASIILO Ø 7,5M



PYSTYTYSOHJE

Lue ohjekirja huolellisesti ennen siilon kokoamista ja talleta se vastaisuuden varalle.



REIKÄLEVY

Yrittäjäntie 22, 62375 Ylihärmä
puh. 010 425 8000 fax 06 484 6251
www.reikalevy

SISÄLLYSLUETTELO

PERUSTUSKUVAT *erillinen liite*

VILJASIILON PYSTYTYSOHJE SISÄLLYSLUETTELO

LÄHETYKSEN SISÄLTÖ	2
SIILON SEINÄMIEN AINEVAHVUUDET JA PAINOT	3
RUUVIEN MENEKKI OSIIN	3
RUUVITARVIKEMENEKKI YHTEENSÄ:	4
SAMI VILJASIILON KOKOAMISOHJE	5
TÄRKEÄÄ MUISTAA SILOA KOOTESSA	5
PERUSTUKSEN VALU (kts. siilon perustuskuvat)	5
Siilon kokoamisessa tarvittavat työkalut	5
NOSTOTELINEIDEN JA KESKIMASTON RAKENTAMINEN	6
SIILON KOKOAMINEN	8
Ylimmän seinäkerroksen kokoaminen	8
Ylävanteen kiinnitys	8
Katon kokoaminen	9
Kattoelementtien kiinnitys, vaihe 1	9
Kattoelementtien kiinnitys, vaihe 2	9
Kattohupun kiinnitys	9
Lapeluukun kiinnitys	11
Kattotikkaiden kiinnitys	11
SEURAAVIEN SEINÄELEMENTTIEN RAKENTAMINEN	13
VALMIIN SIILON KIINNITTÄMINEN PERUSTUKSIIN (kts. perustuskuvat)	14
Seinätikkaiden kokoaminen	14
RUUVIKULJETTIMEN SUOJAPUTKI	15
SIILON TÄYTTÖ JA TYHJENNYS	16
VAIPAN TUENTA	15
RUUVIKULJETTIMEN TUENTA	16

LÄHETYKSEN SISÄLTÖ

					KPL
1.	Ruuvitarkkelaatikko, katso seur. sivu , kohta ruuvitarvikkeet.				1
2.	Seinälevyt. Katso seur. sivu, kohta ainevahvuustaulukko.				8 / kerros
3	Peruslevy16 kpl ja L-kiinnike 32 kpl sekä 32 kpl kiilankkuria pystytukien kiinnittämiseen				1 srj
4.	Kattolevyt 27 kpl + 1 kpl jossa kattoluukun reikä 500 mm.				28
5.	Kattoluukku, halkaisija 500 mm. Sarana ja lukitusosat.				1
6.	Kattohuppu, johon hitsattu täyttöputki Ø 250 mm V-raudat kattohupun ja kattoelementin väliin.				1 28
7.	Katon sadehattu + Ø 250 mm pikapanta				1
8.	Kansi Ø 315 muovi				1
9.	Ylävanne katon kiinnittämiseksi seinään, pituus 2733				8
10.	Nostolevyt 50*75*450, siilon kokoonpanon ajaksi.				6
11.	Asennus-apupuikko, halkaisija 12 mm.				1
12.	Seinäluukun runko				1
13.	Luukku runkoon				1
14.	Säppi luukkuun				1
15.	Suojapelti seinäluukkuun				1
16.	Ruuvikuljettimen läpivienti				14
17.	Seinätuot, katso erillinen taulukko				14
18	Suojaputki Ø 315 L=4,5 M				1
19.	Suojaputken panta				2
20.	Suojaputken kannatin				4
21.	Massapuristin				1
22.	Viljasiilon perustuskuva				1
23.	Viljasiilon pystytysohje				1
24.	Kattotikkaat				
	tikasrunko 4,5M				1
	L-kiinnike huppuun				2 + 2
	L-kiinnike, keskelle				2 + 2
	L-kiinnike, räystäälle ja keskelle				2
	yläkaari				2
	U-kiinnikke yläkaari / kattotikas				2
	U-kiinnikke seinätikas / kattotikas				2
25.	Seinätikkaat				
		Perusosa 3,3 m kpl	Jatke 2,7 m kpl	Jatke 0,9 m kpl	L-kiinnike 0,2 m kpl
	209 m ³ / 4 kerrosta	1			6
	250 m ³ / 5 kerrosta	1		1	8
	291 m ³ / 6 kerrosta	1		2	10
	332 m ³ / 7 kerrosta	1	1		12
	372 m ³ / 8 kerrosta	1	1	1	14
	414 m ³ / 9 kerrosta	1	1	2	14
	455 m ³ /10 kerrosta	1	2		16
	496 m ³ /11 kerrosta	1	2	1	18

SIILON SEINÄMIEN AINEVAHVUUDET JA PAINOT

	Seinämän vahvuus / mm								
Kerros	209 m ³	250 m ³	291 m ³	332m ³	372 m ³	414m ³	455 m3	469m3	Kerrospaino
1.	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	Katto 910 kg
2.	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5 mm kerros 288 kg
3.	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0 mm kerros 385 kg
4.	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	Seinäluukku 31 kg
5.		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5	1,5	Läpivienti 10 kg
6.			2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
7.				2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
8.					2,0	2,0	2,0	2,0	
9.						2,0	2,0	2,0	
10.							2,0	2,0	
11								2,0	
Paino/kg	2700	3200	3600	4000	4540	5150	5550	6100	

Pystytuet

.Tilavuus m	209m3	250m3	291m3	332m3	371m3	414m3	455m3	496m3
2810mm	16	16	32	32	32	48	48	48
1874mm		16			16			16
Uretaanii	1	1	1	1	2	2	2	2

RUUVIEN MENEKKI OSIIN

	M10*20 kpl	M8*35 kpl	M10*80 kpl	M10*35
Pohjakerros	368			
Toinen kerros (luukku)	351			6
Seuraavat kerrokset	320			
Viimeisen kerroksen ylävanne	112			
Katto + täyttö ja lapeluukku	308		28	
Kattotikkaat	12	4		
Seinätikkaat 4 - kerrosta	6	6		
" 5 - "	8	8		
" 6 - "	10	10		
" 7 - "	12	8		
" 8 - "	14	10		
" 9 - "	14	12		
10 "	16	10		
11 "	18	12		



RUUVITARVIKEMENEKKI YHTEENSÄ:

SIILON KOKO	Ruuvi + mutteri M10x20	Ruuvi + mutteri M10x80	Ruuvi + mutteri M8x35	Aluslevy	Korialus- levy	Massa tuubia	M10*35 ruuvi+ mutteri
				DIN 125 Ø10,5/20 s=2	DIN 9021 Ø10,5/30 s=2,5		
209 m ³	1810	28	10	3620	28	15	6
250 m ³	2150	28	12	4300	28	18	6
291 m ³	2480	28	14	4960	28	21	6
332 m ³	2820	28	12	5640	28	24	6
371 m ³	3170	28	14	6340	28	27	6
414 m ³	3500	28	16	7000	28	30	6
455 m ³	3840	28	14	7680	28	33	6
496 m ³	4160	28	16	8320	28	36	6

SAMI VILJASIILON KOKOAMISOHJE

Lue ohjeet useampaan kertaan ennen pystytystä, niin opit muistamaan osien nimet ja työjärjestyksen. Etene kokoamisessa vaiheittain selostetussa järjestyksessä, niin välttyt ongelmilta.

TÄRKEÄÄ MUISTAA SILOA KOOTESSA

1. OHJEITA NOUDATTAMALLA SELVIÄT SIILON PYSTYTYKSESTÄ NOPEIMMIN
2. AINEVAHVUUS ON OHUEMPI YLEMMISSÄ SEINÄKERROKSISSA
(kerrosten ainevahvuudet sivulla 3)
3. MUISTA TIIVISTEMASSA
4. YLÄVANNE KIINNITTÄÄ YLIMMÄN SEINÄKERROKSEN JA KATON TOISIINSA.
5. KATTOA KOOTESSA JÄTÄ KAIKKI RUUVIT LÖYSÄLLE, ÄLÄ KIRISTÄ ENNENKUIN KATTO ON KOKONAAN VALMIS
6. NOUDATA YKSITYISKOHTAISESTI SIILON KATON KOKOAMISOHJEITA (sivu 8)

PERUSTUKSEN VALU (kts. siilon perustuskuvat)

Siilon pohjaperustus valetaan joko suoraksi tai kartioksi. Mikäli halutaan välttää siilon tyhjennyksessä lapiotyötä, olisi alusta valettava mahdollisimman jyrkäksi kartioksi. Jyrkkä kartio antaa myös huomattavasti lisätilaa.

Jos rakennuspaikka on alava, ja on odotettavissa vaikeuksia pohjaveden kanssa, suosittelemme rakennuspaikan nostamista hiekkapatjalle ja valamaan perustus mahdollisimman korkeaksi.

Perustusvalun vahvuus määräytyy siilon koon ja rakennuspaikan maapohjan laadun mukaan. Rakennuslupa ym. paikallisissa tapauksissa on käännettävä rakennusviraston puoleen.

Siilon kokoamisessa tarvittavat työkalut

- 2 kpl 17 mm lenkkiavain tai hylsy ja räikkä
- 1 kpl asennus-apupuikko (sisältyy toimitukseen)
- 6 kpl seinäkerroksen nostamiseksi tarvitt. nostolevyt (sis.toim.)
- 6 kpl " " " nostotaljat

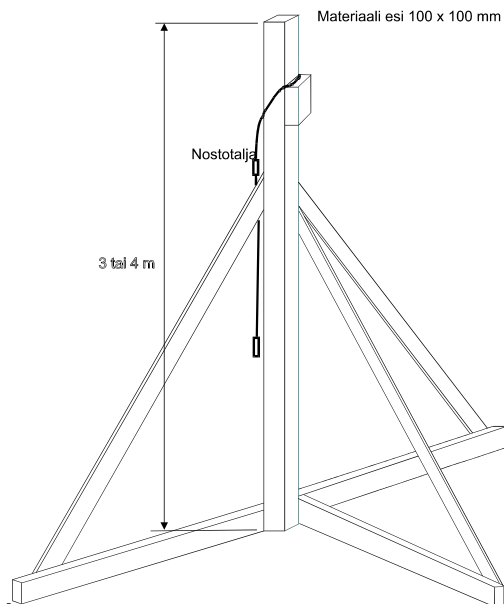
Paineilmatoiminen ruuvinväännin tai akkuporakone on nopein tapa kiristää pultit.

Nostolevyt voi myöhemmin kiinnittää ylimmäiseen seinäelementtiin ruuvikuljettimen molemmille puolille kuljettimen tukiköysille.

NOSTOTELINEIDEN JA KESKIMASTON RAKENTAMINEN

Siilon kokoaminen onnistuu helpoiten käyttämällä nosturia. Tällöin kootaan ensin ylin kerros ja katto perustuksen päälle. Sen jälkeen siiloa nostetaan kattohupusta ja kootaan muut kerrokset. Kattohupun alla käytetään esim. auton rengasta, jotta nostettaessa kattoon kohdistuva kuormitus on tasainen.

Siilon kokoamiseksi valmistetaan paikanpäällä 6 kpl puisia nostotelineitä taljoille **Kuva 1.**, jotka sijoitetaan tasaisin välein siilon ulkopuolelle. **Kuva 2.**



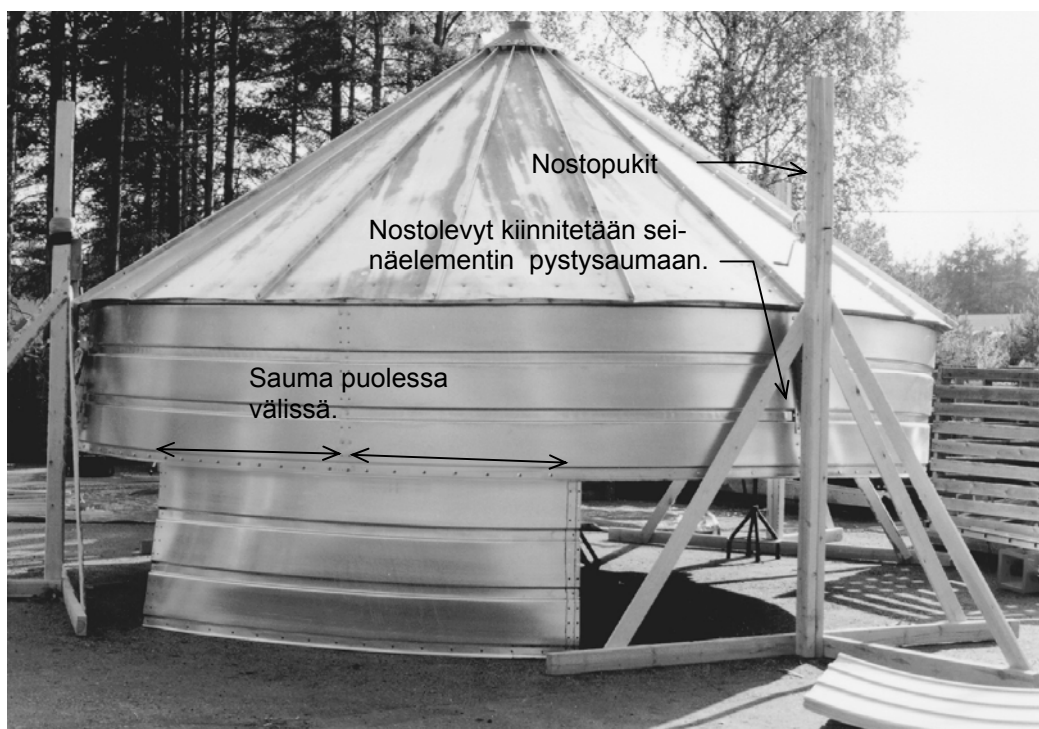
Kuva 1. Nostoteline

Siilon nosto voidaan suorittaa 2 kerrosta samalla nostolevyjen kiinnityksellä, jolloin nostotelineiden korkeus on 4 m. Tällöin nostolevyt ovat samalla paikalla kahden kerroksen noston ajan. Etuna on ettei nostolevyjä ja telineitä tarvitse siirtää joka nostolla. Haittana on taljojen vaikeampi hallinta ja telineiden huonompi tukevuus.

Toinen mahdollisuus on nostaa vain yksi kerros ja siirtää noston jälkeen nostolevy seuraavaan kerrokseen. Tällöin nostotelineiden korkeus on 3 m. Etuna on parempi tukevuus ja taljojen vähäisempi liikevara. Haittana telineiden ja nostolevyjen siirto joka nostolla. Kts. myös Seuraavien seinäelementtien kiinnittäminen s.11.

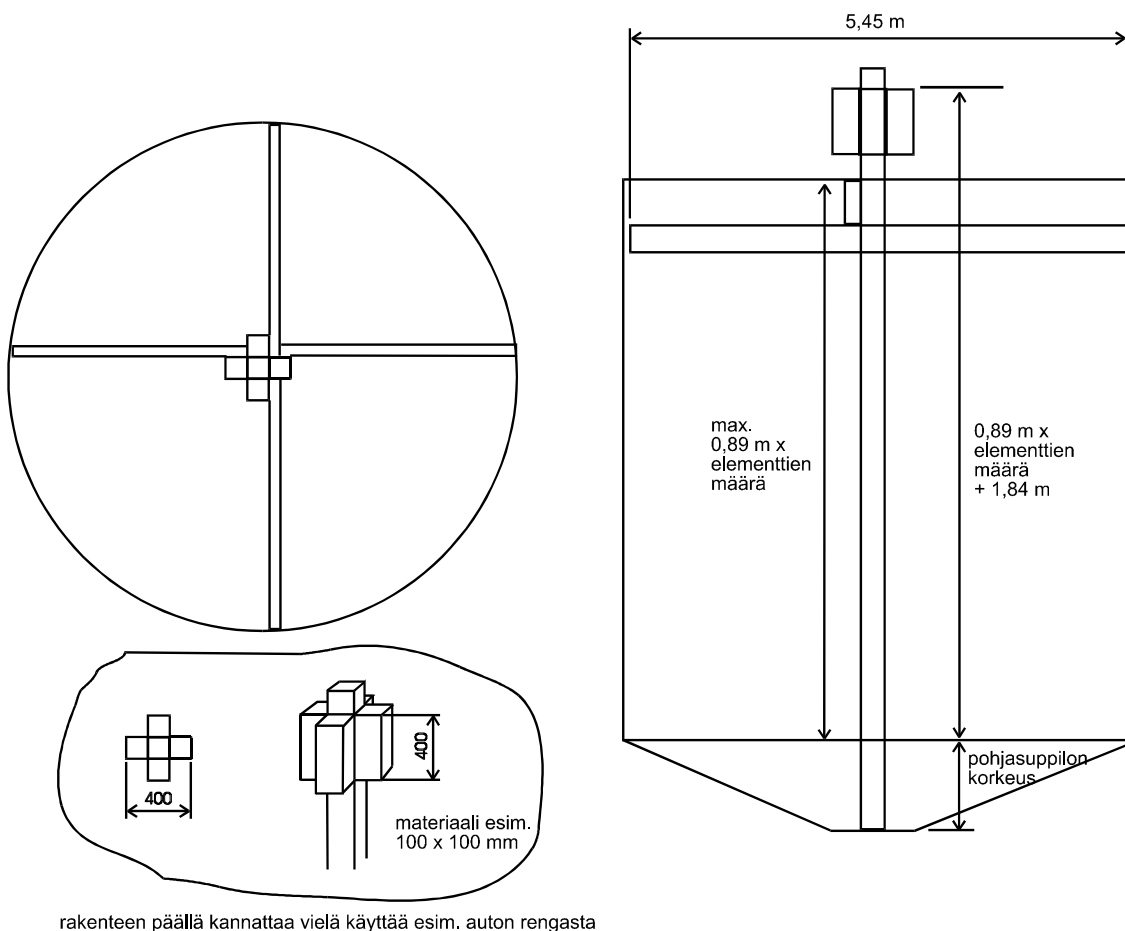
On myös mahdollista koota siilo alhaalta ylöspäin, jolloin nostoja ei tarvita. Haittana on tarvittavien telinerakennelmien korkeus.

Ylin kerros ja katto voidaan myös koota siilon viereen ja nostaa nosturilla viimeksi paikoilleen.



Kuva 2. Siilo nostettu nostopukkien ja taljojen avulla. Seuraava kerros kootaan. Seinäelementit tulevat limittäin. Muista tiivistemassa.

Katon kokoamiseksi tehdään väliaikainen keskimasto keskelle silloa. Keskimaston päässä voidaan käyttää myös auton rengasta. tai pyöreää vanerilevyä



Kuva 3. Keskimaston rakentaminen.

SIILON KOKOAMINEN

Ylimmän seinäkerroksen kokoaminen

Seinäelementit kiinnitetään M10*20 kuusioruuveilla. Ulkopuolelle teräsaluslevy, sisäpuolelle teräsaluslevy ja mutteri. Tiivistemassaa voi tarvittaessa käyttää myös aluslevyjen yhteydessä.



Kuva 4. Tiivistemassan levitys seinäelementtiin. Massaa voidaan käyttää myös aluslevyjen yhteydessä.

Ensin kootaan siilon ylin seinäkerros perustuksen päälle. **AINEVAHVUUS ON OHUEMPI YLEMMISÄ KERROKSISSA** (katso seinämien ainevahvuustaulukko sivu 2).

Ennen elementtien kiinnittämistä, levitetään **tiivistemassa reikärivien väliin. Kuva 4.** Tiivistemassa kuivaa melko nopeasti, joten levitä massa vain yhteen elementtiin kerrallaan. Tiivistemassan menekki on 2,0 tuupia kerrokseen. Älä levitä massaa kovin lähelle reunoja, ettei se ruuveja kiristettäessä pursua ulos saumoista ja sotke elementtejä.

Seinäelementeissä kiristetään ensin profiilien vieressä olevat ruuvit, jolloin ne ohjaavat osaltaan elementit paikoilleen. Ennen kiristämistä on varmistuttava siitä, että siilo on ehdottoman suorassa, koska muuten seuraavien kerrosten kiinnittäminen suoraan on vaikeampaa.

Ylävanteen kiinnitys

Kun ylin (ensimmäinen) seinäkerros on koottu, kiinnitetään ylävanteet (8 kpl) katon kiinnittämiseksi seinään **Muista jättää ylävanteiden ruuvit löysälle. Kuva 5.**



Kuva 5,Ylävanne kiinnitetään sisäpuolelle

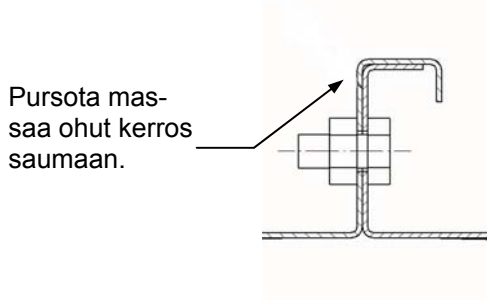
Katon kokoaminen

Siilon katon ollessa tässä vaiheessa näinkin alhaalla, kootaan ja tiivistetään se aivan valmiiksi täyttöaukkoineen, kattoluukkuineen ja kattotikkaineen. **Sivulla 9** on selostettu katon kokoaminen vaiheittain.

Kattoelementtien kiinnitys, vaihe 1

Ennen kattoelementtien kiinnitystä on asennettava itse rakennettu keskimasto paikoilleen tukemaan kattoelementtejä yläpäästään.

Kaksi kattoelementtiä ladotaan yksitellen paikoilleen ja kiinnitetään alapäästään seinän ylävanteeseen sekä toisiinsa. pareittaan joka puolelle siiloa **Muista jättää kaikki ruuvit vielä löysälle**. Huomioi tikkaiden ja kattoluukun sijoitus oikeaan suuntaan. Kattoa kootessa kiinnitä kattotikkaiden L-kiinnikkeet samalla oikeille paikoilleen. **Kuvat 8-11**. Älä unohda tiivistemassaa kattoelementtien välistä. Menekki n. 1 tuupi.



Kuva 6. Massan laitto kattoelementtien väliin.

Kattoelementtien kiinnitys, vaihe 2

Loput kattoelementit kiinnitetään vain toisiinsa, ei lainkaan siilon seinän ylävanteeseen. Kiinnittämätön sauma jää keskelle vain toisiinsa kiinnitettyihin elementteihin. Elementtejä tuetaan alapäästään (etteivät väännä kattorakennetta) kunnes kaikki kattoelementit on kiinnitetty.

Asennusapu-puikkoja tarvittaessa apuna käyttäen siirretään vain toisiinsa kiinnitettyjä elementtejä räystäässä olevista reistä kääntämällä niin, että viimeinen sauma sattuu kohdalleen. Tämän jälkeen kattoelementtien viimeinen sauma kiinnitetään.

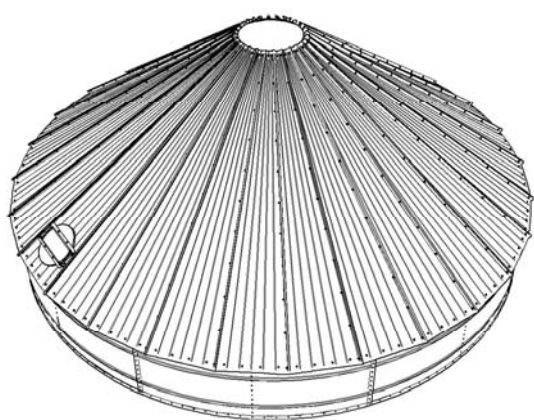
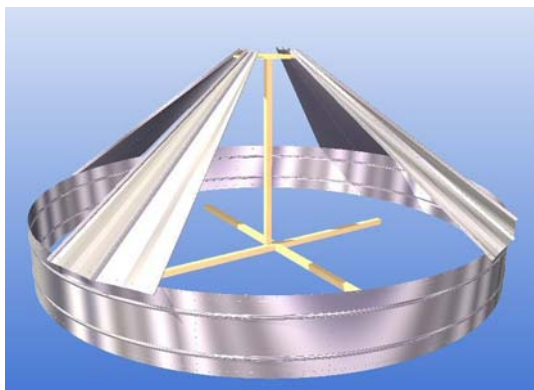
Seuraavaksi kiinnitetään loputkin kattoelementtien alapää. **Jätä vielä kaikki ruuvit löysälle. Älä mene katolle ennen kuin kaikki ruuvit on kiinnitetty.**



Kuva 7. V-palojen asennus kattohupun ja kattoelementtien väliin. Kattohuppu tulee elementtien päälle.

Kattohupun kiinnitys

Kattohuppu kiinnitetään vasta kun katto on koottu muuten valmiiksi. Yläpuolelta laitetaan pultit M10*80 yksi kerallaan kattoelementin ja kattohupun läpi. Alapuolelle korilaatta Ø 10,5 / 30 s=2,5 ja mutteri M10. Jokaisen kattosauman ja kattohupun väliin tulee V-muotoinen pala. **Kuva 7**. Kun kattohuppu on kiinnitetty, kiristetään ensin kattoelementtien pystysaumojen ruuvit, sitten vaakasauman ruuvit, kattohupun ruuvit ja lopuksi kiristetään ylävanteen ja seinäelementtien väliset ruuvit.



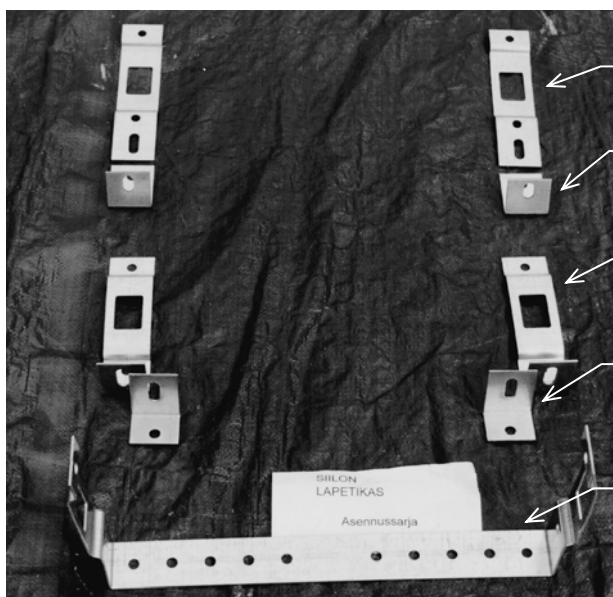
Lapeluukun kiinnitys

Lapeluukun kiinnikkeet ruuvataan paikoilleen M10x20 ja luukku kiinnitetään. **Kuva 12.** Esim. ruuvikuljettimia saa kiinnittää ainoastaan kattohuppuun. **Muihin kattorakenteisiin ei saa kiinnittää mitään sitä rasittavia laitteita.**

Kattotikkaiden kiinnitys

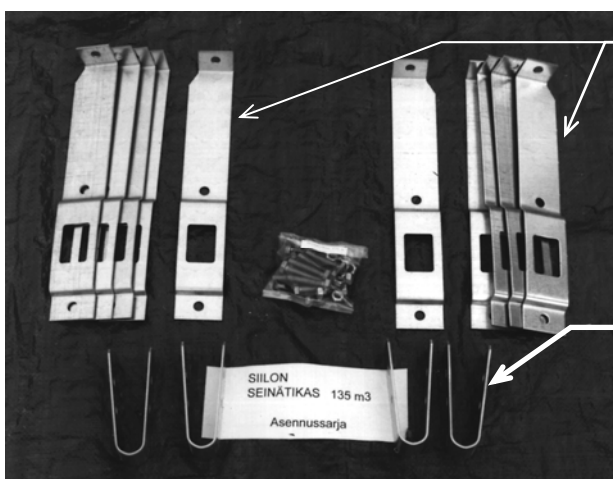
Kattotikkaan yläkiinnikkeet ruuvataan kattohupun pultteihin. Kattotikkaat 4,5 m kiinnitetään jo paikallaan oleviin kiinnikkeisiin ..

Kuvat 8-11.



Kuva 8. Kattotikkaiden asennussarja.

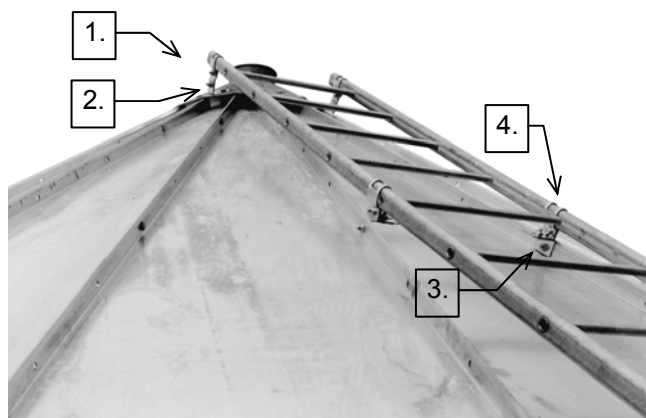
1. yläpään L-kiinnike, tikkaan ympärille käännettävä M10x20
2. yläpään L-kiinnike, kattohuppuun kiinnitettävä (pyöreä reikä kattohuppuun) M10x20
3. keskelle L-kiinnike, tikkaan ympärille käännettävä M10x20
4. keskelle L-kiinnike, kattoelementtiin kiinnitettävä (pyöreä reikä kattoelementtiin) M10x20
5. räystään L-kiinnike, kattoelementtiin kiinnitettävä M10x 20
Katon keskikiinnik M 10*2
Asennetaan kinnikeen 4. ja
Räystään L-kiinnikkeiden välille
Kattoon porattaviin reikiin.
Tiivistetään huolellisesti massalla.



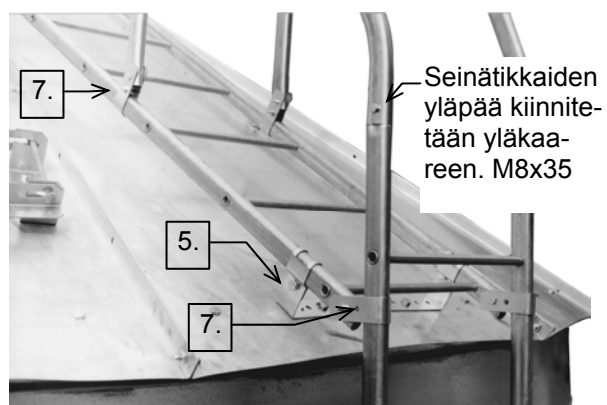
Kuva 9. Seinätikkaiden asennussarja.

6. seinätikkaan L-kiinnikkeet M10x20

7. U-kiinnikkeet yläkaari / kattotikas ja seinätikas / kattotikas
2 kpl M8x35 / kiinnike



Kuva 10. Kattotikkaiden yläpään kiinnitys kattohuppuun ja seinäelementtiin.



Kuva 11. Kattotikkaiden alapään ja kaiteiden kiinnitys.



Kuva 12. Katto koottuna tikkaineen ja kattoluukkuineen.

SEURAAVIEN SEINÄELEMENTTIEN RAKENTAMINEN

Siilon mukana toimitetut kuusi nostolevyä kiinnitetään noston ajaksi seinäelementin pystysaumoihin taljojen kohtaan mahdollisimman tasaisin välein.

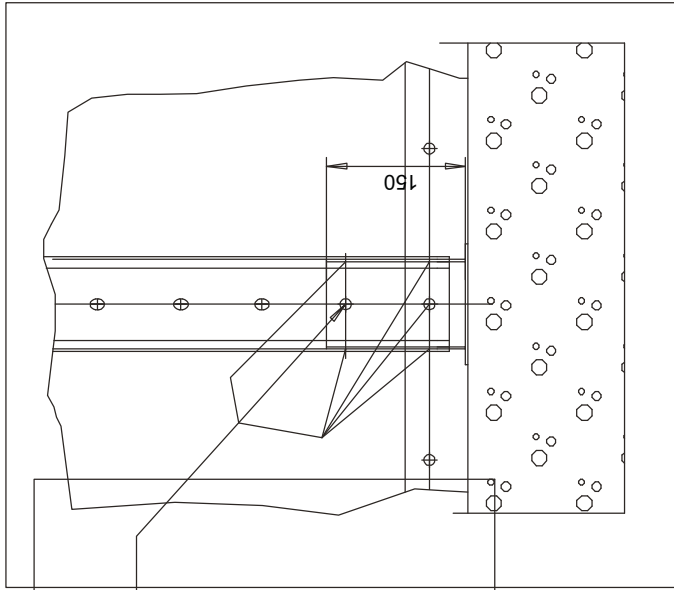
Siilo nostetaan nostopukkien ja taljojen avulla n. 90 cm maasta. Sijoita nostopukit mahdollisimman lähelle siiloa. Tämän jälkeen kiinnitetään toiseksi ylin seinäkerros ylimmäisen seinäkerroksen alaosaan. Kerrosten pystysaumamat osuvat ylimmäisten elementtien puoliväliin pituussuunnassa. **Kuva 2.** Pystysaumoja kiristettäessä, on pyrittävä eliminoimaan taljojen kampeava vaikutus joka pyrkii vääntämään seinämän pystysaumaa kaarelle. Jokaiseen vaakasaumaan kiinnitetään tikastuet (ei ylimmäiseen ja alimmaiseen saumaan). Seinätikkaita jatketaan sitä mukaa kun siilo nousee ylemmäksi. **Kuva 13.**

Siilon koosta riippuen kootaan joko kaksi tai kolme kerrosta
Kiinnittämällä ruuvit vain vaakasaumoihin sekä 2-3
Ruuvia pystysaumaan/kerros/sauma.
Pystytukia asennettaessa nämä ruuvi pitää irrottaa
Pystytukien asennusta varten

Pystytukien asennus:
Pystytuet asennetaan sisäpuolelle
Pystytuet asennetaan ensimmäiseen kerrokseen
Alkaen ensimmäisestä reiästä ylimmäisen vaakasauman
alta kun on kyseessä 5,6,8,9,11 kerroksinen siilo,
Toisesta kerroksesta ensimmäisestä reiästä vaakasauman alta,
Kun kyseessä on 4,7,10 kerroksinen siilo
Pystytukia on kahden mittaisia,katso oheinen taulukko

Kerroksia	4	5	6	7	8	9	10	11
Lyhyt 1873/kpl	-	16	-	-	16	-	-	16
Pitkä 2810/kpl	16	16	32	32	32	48	48	48

Pystytuen ja seinäelementin väliin jäävä profiilin ura täytetään uretaanilla



REIÄT TUKIPAKKIIN

PORATAAN ASENNETTAESSA

Ø 10-6 kpl

Tukipalkki säädetään
pohjaamaan perustukseen

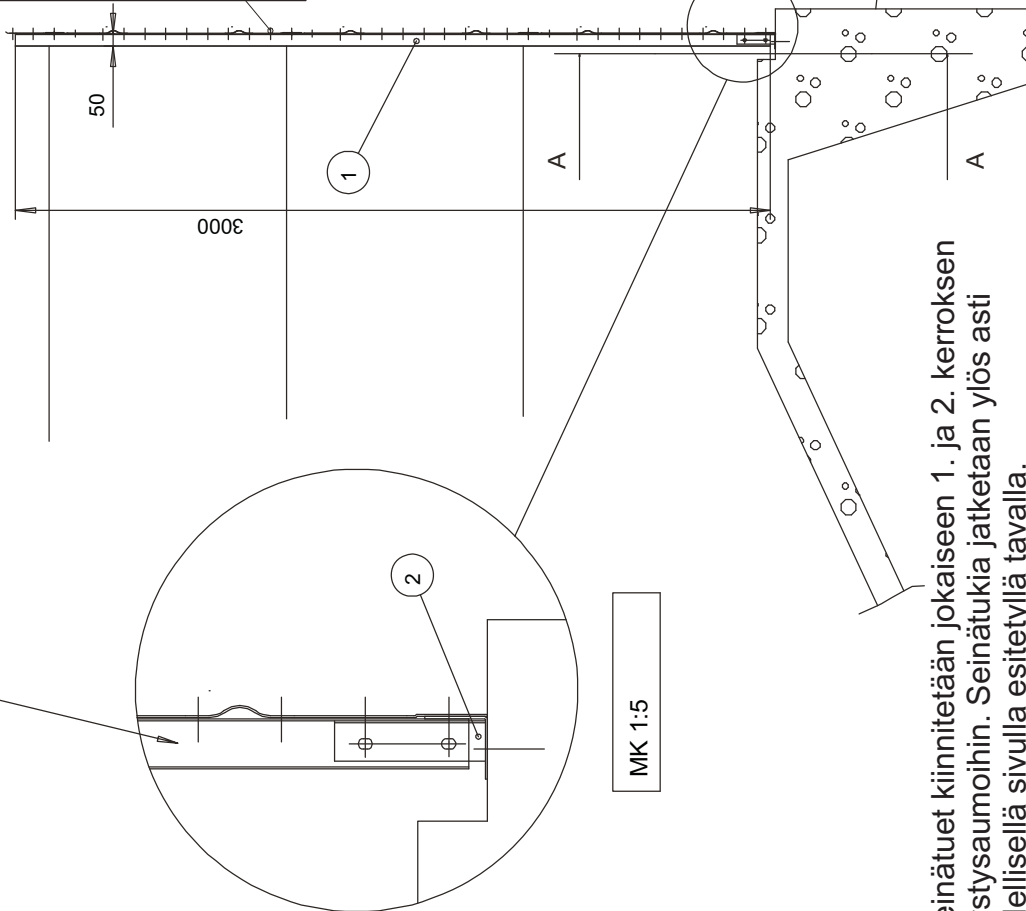
3 4 5

A-A

KIINNITYSTARVIKEMÄÄRÄT SISÄLTÄVÄT
SEINÄTUISTA JOHTUVAN LISÄTARPEEN

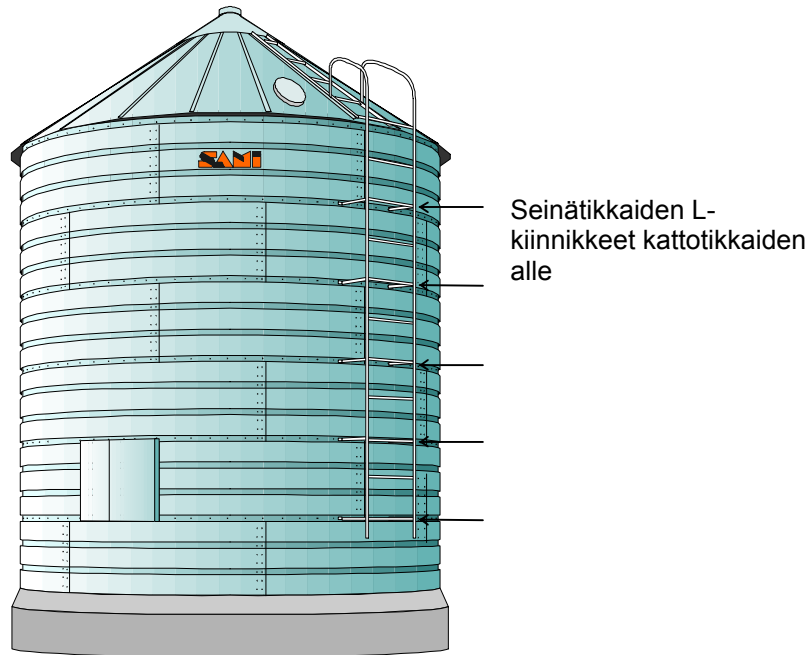
Osa	Nimitys	Muoto, mitat
5	Aluslaatta	ZN M10 DIN 125
4	Kuosionmutteri	ZN M10 DIN 934
3	Kuosionruuvi	ZN M10X20 DIN 933
2	Tukipalkki 2002	ZN U-2X40X89 L=150
1	Seinätuksi 2002	ZN 50X94X3000

VAIPAN TUENTA

TUKI JOKA PYSTYTYSAUMAN JA
VAIPPALEVYN PUOLEEN VÄLIIN
PUUTTUUVAT REIÄT PORATAAN
ASENNETTAESSA


MK 1:5

Seinätuksi kiinnitetään jokaiseen 1. ja 2. kerroksen
pystysaumoihin. Seinätukia jatketaan ylös asti
edellisellä sivulla esitetyllä tavalla.

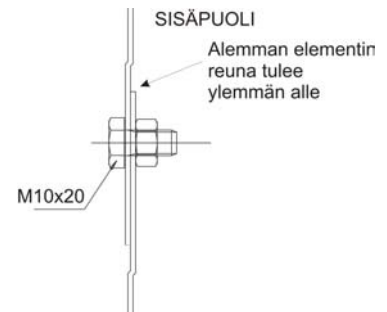


Kuva 13. Seinätikkaiden kiinnikkeet.
seinäluukku

Nostolevyt irrotetaan ja siirretään alemmaksi riippuen nostotelineiden ja siilon korkeudesta. Loput kerrokset kootaan samalla periaatteella. Toiseksi alimpaan kerrokseen asennetaan

VALMIIN SIILON KIINNITTÄMINEN PERUSTUKSIIN (kts. perustuskuvat)

Siilo kiinnitetään perustuksiin kiilankureilla
Käyttämällä peruslevyjä ja kulmakiinnikkeitä

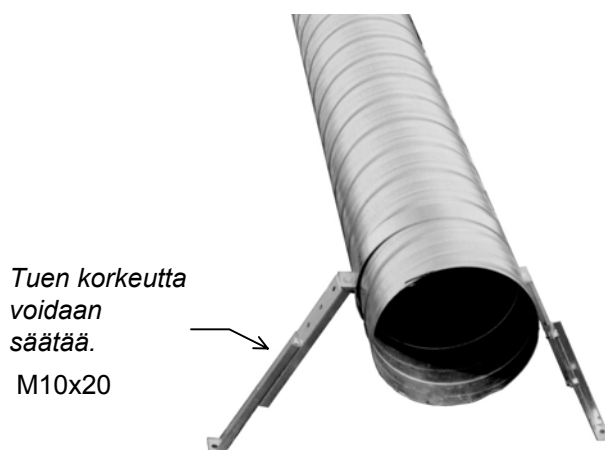


Kuva 14. Seinäelementtien limitys.

Seinätikkaiden kokoaminen

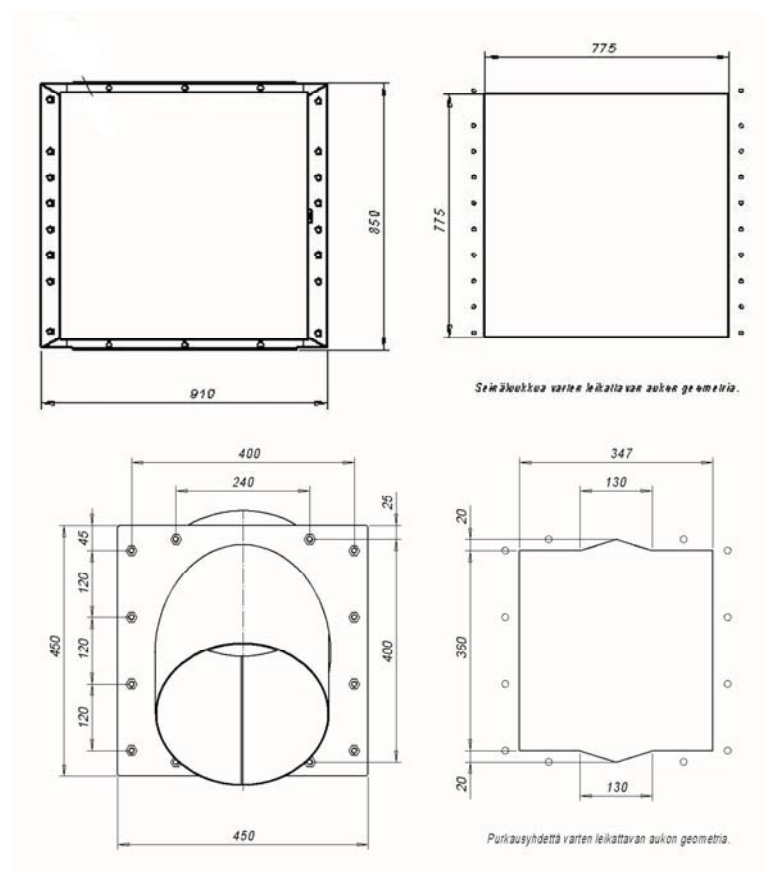
Seinätikkaat kiinnitetään kiinnikkeisiinsä ylhäältä alkaen. Ensimmäinen 3,3 m pitkä tikas kiinnitetään kattotikkaiden yläkaareen M8x35 (Kuva 11) ja seinässä jo valmiina oleviin kiinnikkeisiin. Kiinnikkeet taivutetaan tikkaan ympärille ja ruuvataan kiinni M10x20. Seuraavat tikkaat kiinnitetään ylimmän jatkoksi pisimmistä alkaen M8x35. Toimitukseen sisältyvät tikasmitat riippuvat siilon korkeudesta (kts. sivu 1, lähetyksen sisältö/seinätikkaat).

RUUVIKULJETTIMEN SUOJAPUTKI



Suoja-putki on asennettava siten, että kuljettimen syöttöpää osuu keskelle siilon pohjaa. Suoja-putkesta katkaistaan ylimääräinen pituus pois (siilon pohjasta putken päähän n.500 mm). Tarkoitus on, että suoja-putki ulottuu ruuvikuljettimen avoimeen syöttöosaan saakka. Suoja-putken tukiraudat kiinnitetään siilon pohjaan kiilapulteilla.

Kuva 15. Ruuvikuljettimen suoja-putki ja tuki.
Tuen alapää pultataan siilon perustukseen.



Kuva 16. Seinäluukku

Seinäluukulle ja ruuvikuljettimen läpiviennille leikaan kuvien mukaiset reiät

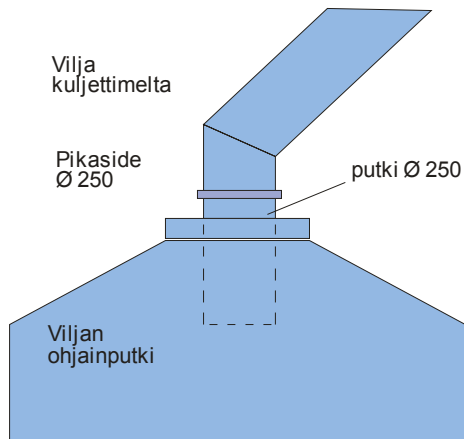
Luukku laitetaan yleensä toiseksi alimmaiseen kerrokseen,

SIILON TÄYTTÖ JA TYHJENNYS

Siilon koossa pysyminen siilo täynnä perustuu **tasaiseen**

kuormitukseen. Siilon täytössä ja tyhjäyksessä on siis hyvin tärkeää, että vilja leviää

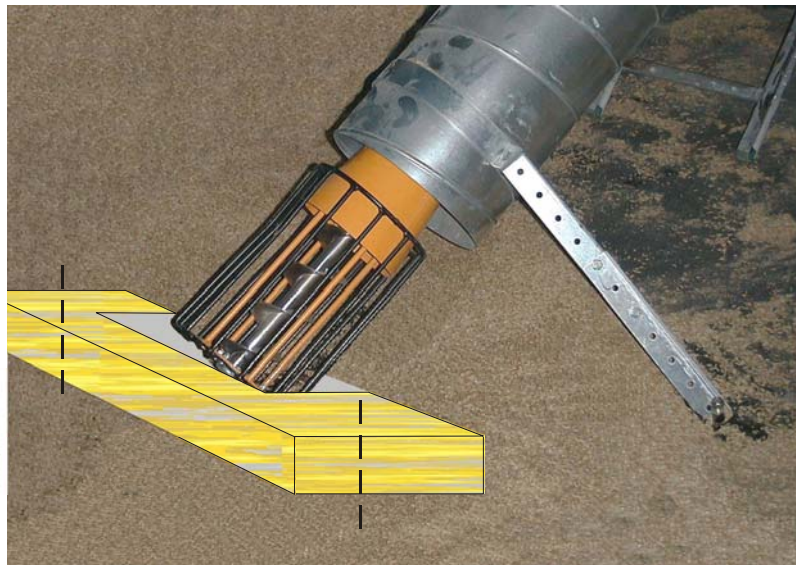
tasaisesti siilossa. Näin estetään epätasainen kuormittaminen. Ts. **siilo on aina täytettävä täyttöluukusta**, jossa on 250 mm:n putki ohjaamassa viljaa keskelle siiloa. Putken ulos jäävä osa on muotoiltu pikapannallejoten siihen voidaan liittää muita kuljetinputkia.



Siilon vakiovarustukseen kuuluu viljan ohjainputki, pikaside ja pikasiteellä kiinnitettävä sadehattu.

Ruuvikuljettimen asennus

Laita siilon pohjalle toppari ettei kuljetin pääse liikkumaan. Toppariksi käy esim. pala painekyllästettyä 50 x 100, jossa on sopiva lovi keskellä. Pultataan kiinni betonipohjaan.



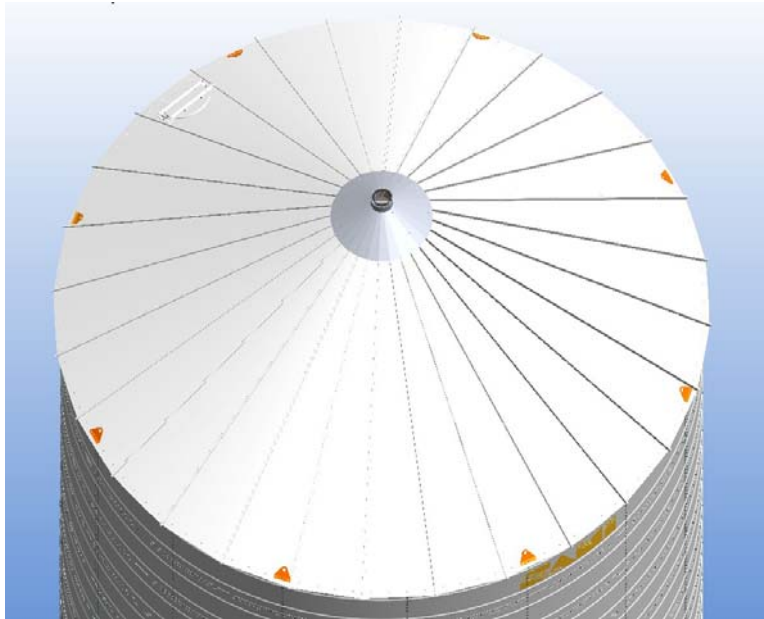
Kuljetin kannatetaan yläpäästään kahdella vaijerilla tai ketjulla.

Tukia ei saa kiristää liikaa vaan kuljetin saa jäädä lepäämään läpiviennin varaan.

Siilo tyhjennetään aina pohjalta, keskeltä siiloa, jolloin vilja valuessaan alas kuormittaa tasaisesti siilon seinämiä

Siilon nostokorvien asennus.

Kuva. Nostokorvat siilon katolla (8 kpl)

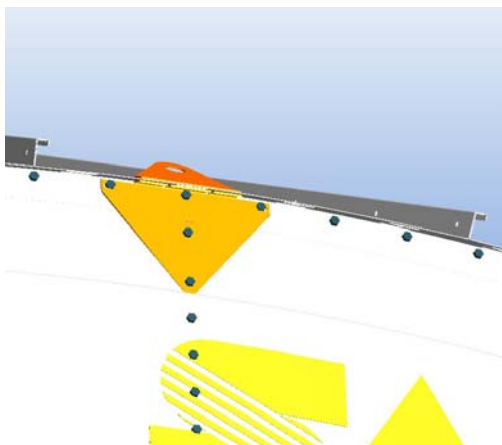


Siilon kokoamiseen on uutuutena kehitetty nostokorvat joiden avulla nostaminen nosturilla on helpompaa. Korvakkeet asennetaan siilon katon kokoamisen loppuvaiheissa.

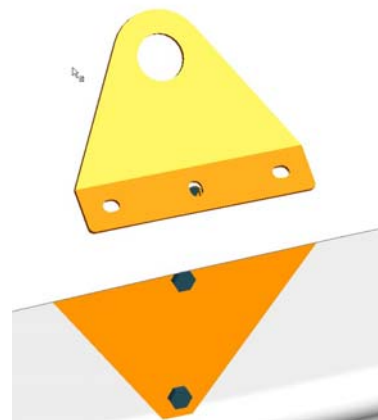
Nostokorvan tukilevy asennetaan räystäään alle seinäelementtien liitoskohtaan 5:lla M10x30 ruuvilla. Tukilevyn 2 alinta ruuvia tulevat kiinni siilon läpi sisäpuolella oleviin pystytukiin.

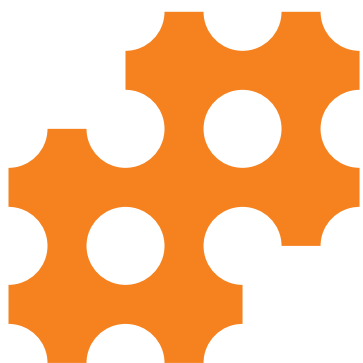
Nostokorvalle joudutaan poraamaan katon läpi 2 kpl Ø 12 reikää jotta se saadaan tukevasti kiinni räystäään alla olevaan tukilevyyn. Tarvitaan 3 kpl M10x30 ruuvia + korialuslevyt + mutterit.

Kuva. Tukilevy räystäään alla



Kuva. Nostokorva katolla





SAMI

VILJASIILON Ø 7,5M



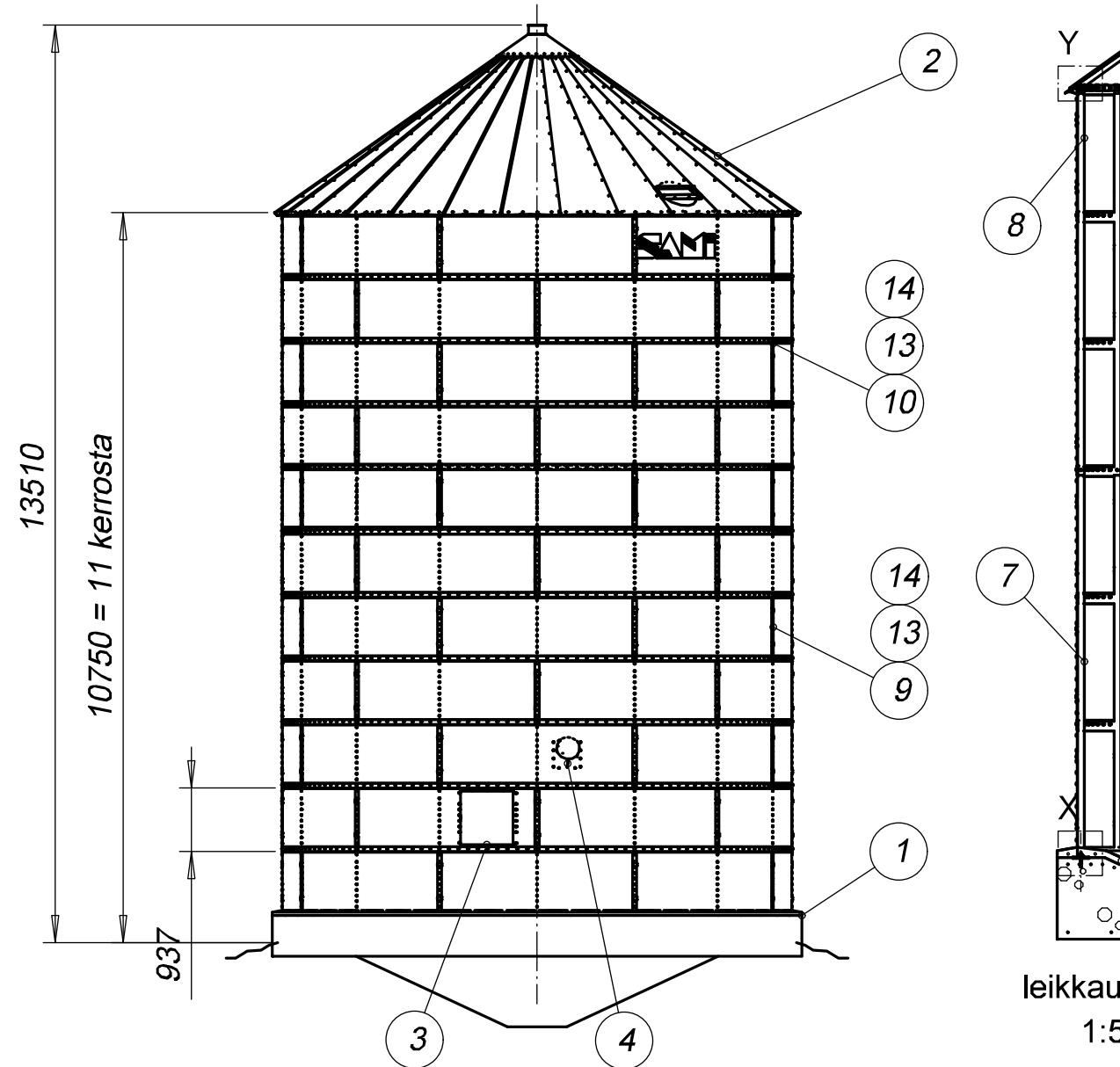
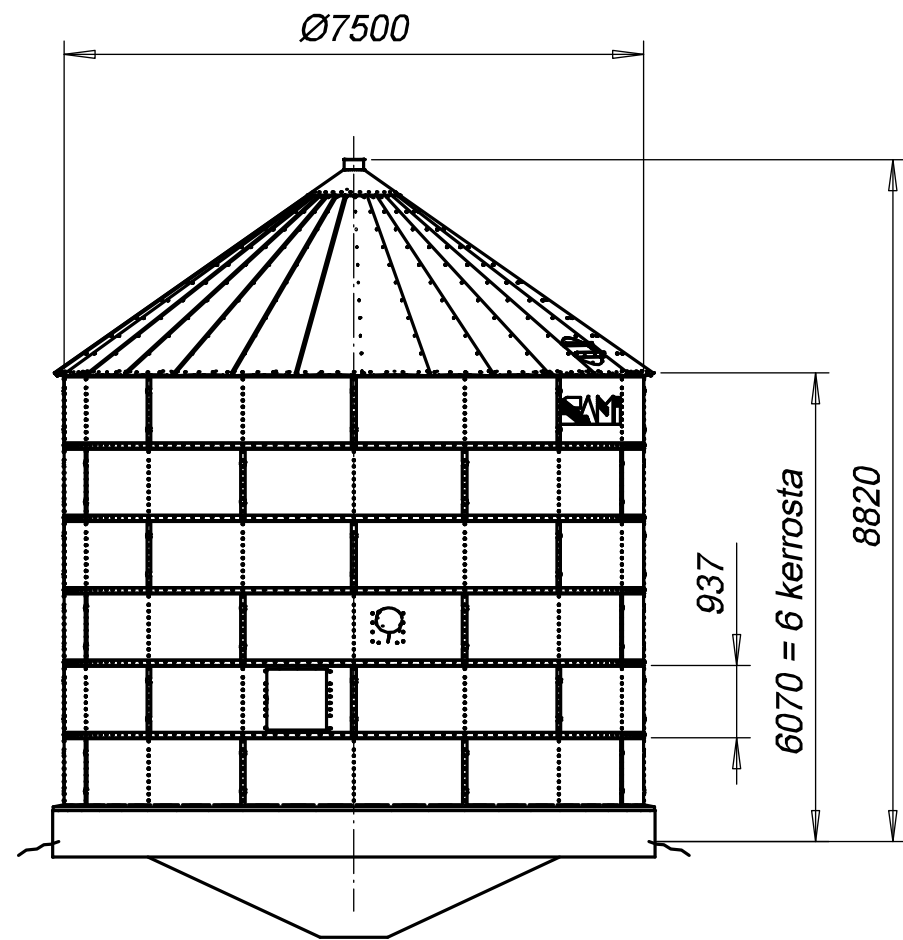
PERUSTUSKUVAT

Lue ohjekirja huolellisesti ennen siilon kokoamista ja talleta se vastaisuuden varalle.

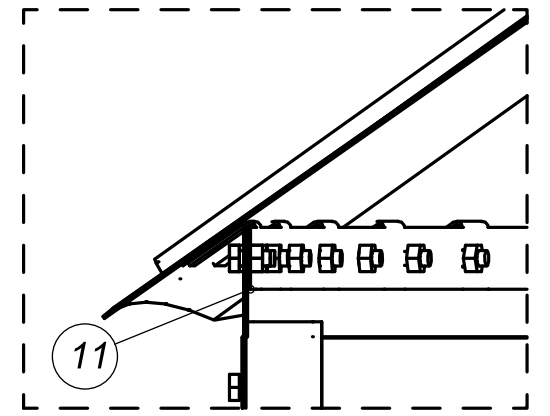


REIKÄLEVY

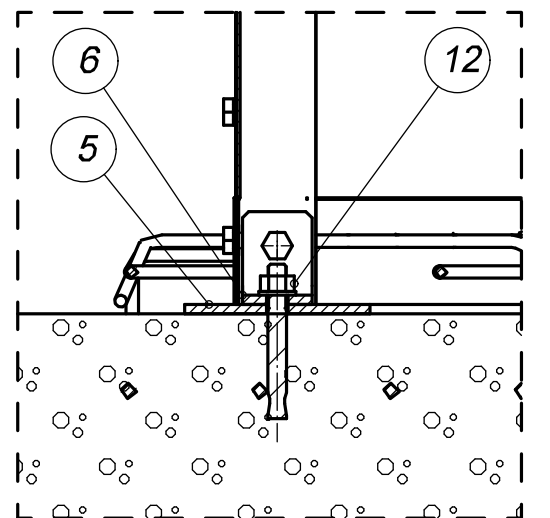
Yrittäjäntie 22, 62375 Ylihärmä
puh. 010 425 8000 fax 06 484 6251
www.reikalevy



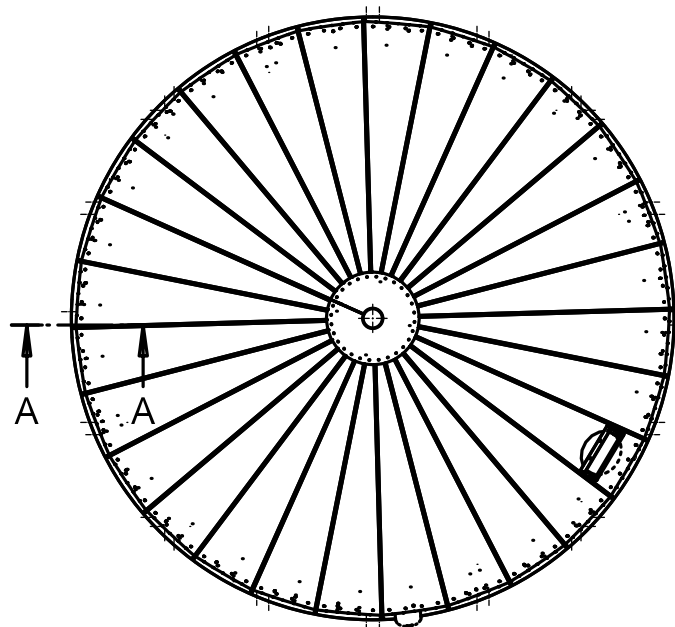
leikkaus A-A
1:50

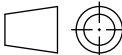


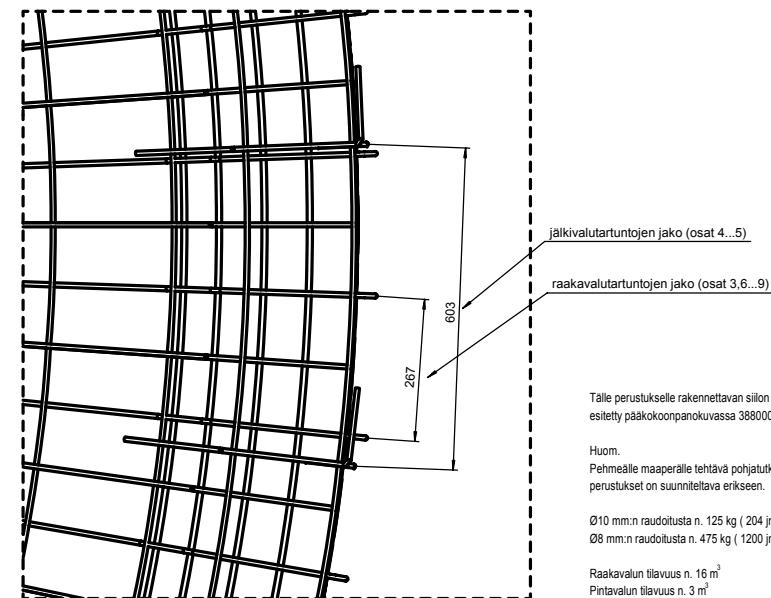
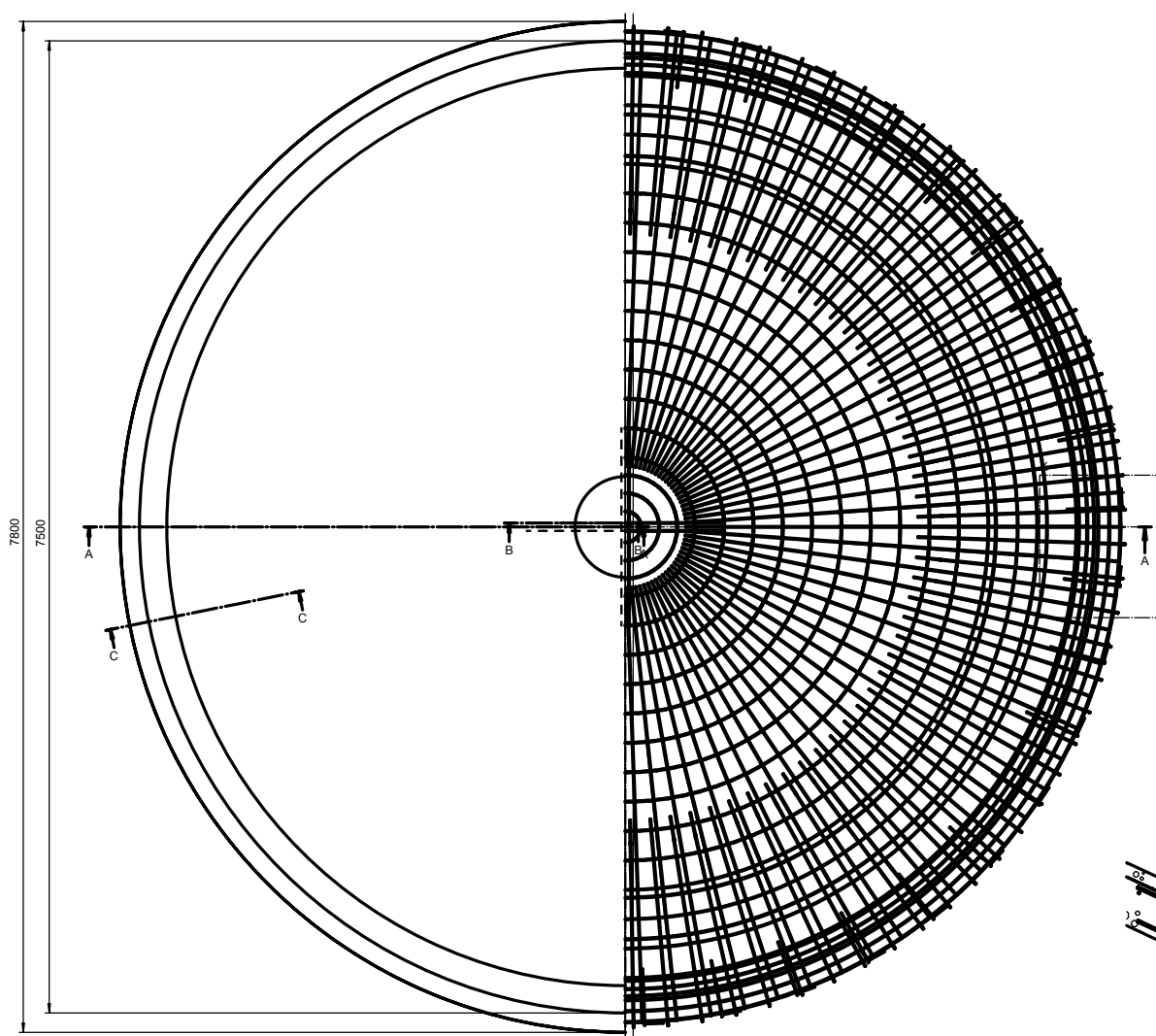
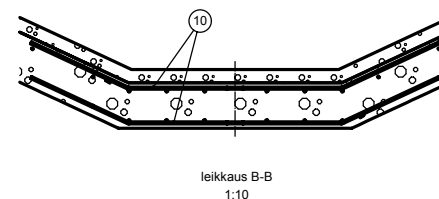
kohta Y
1:5

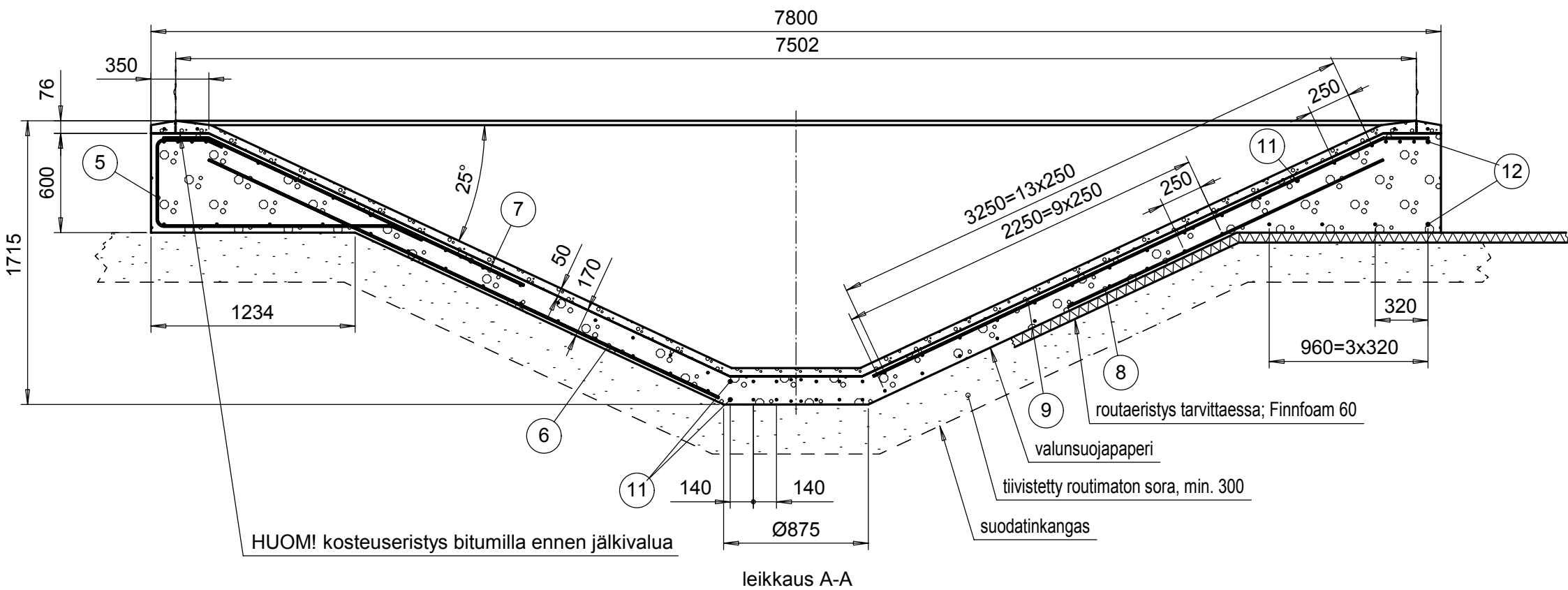


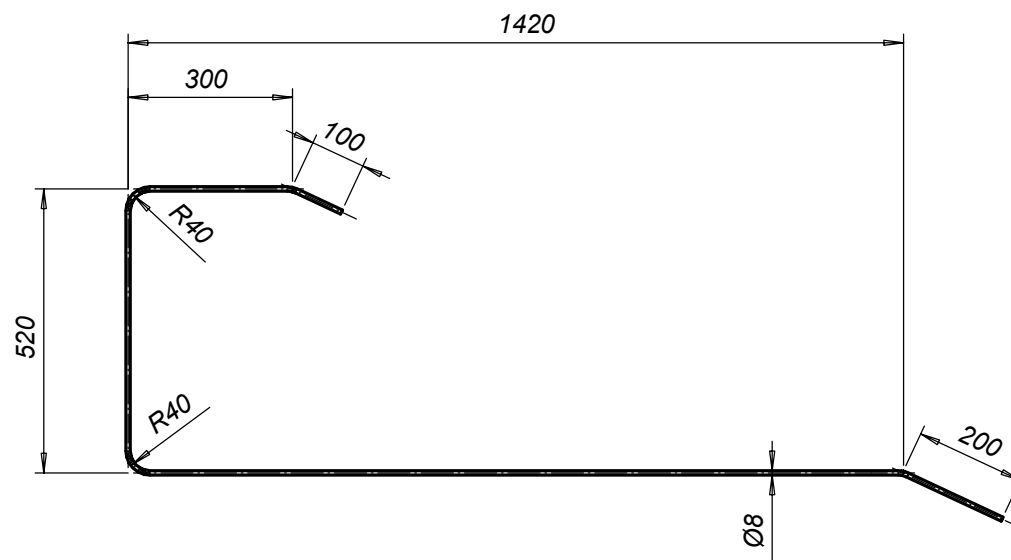
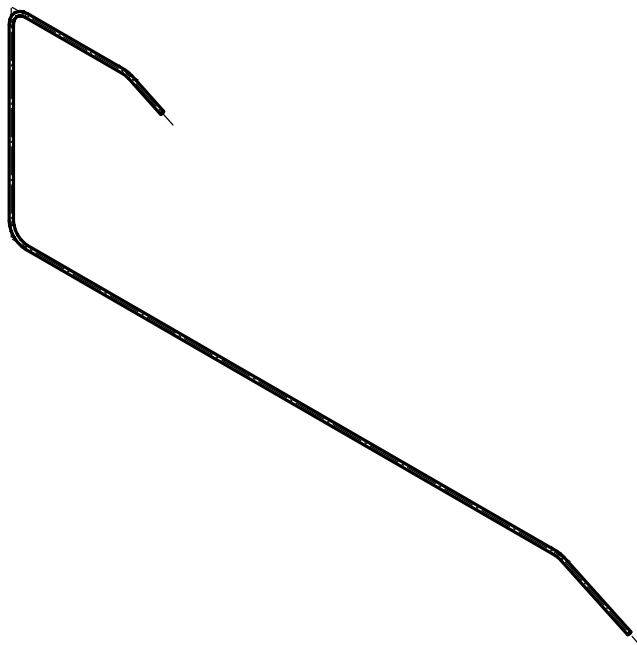
kohta X, jälkivalu piilotettuna
1:5



3728	3408	3072	2736	2400	2064	14	T934M10	Kuusiomutteri	EN24032	M10	8.8						
3728	3408	3072	2736	2400	2064	13	T933M1020	Kuusioruuvi, täyskierre	EN24017	M10x20	8.8						
32	32	32	32	32	32	12	Ankkuri	Kiila-ankkuri				32					
8	8	8	8	8	8	11	3880010	Ylävanne				8					
40	40	32	32	32	32	10	3880009	Vaippalevy				40					
48	40	40	32	24	16	9	3880008	Vaippalevy				48					
16	0	0	16	0	0	8	3880012	Seinätuki				16					
48	48	48	32	32	32	7	3880011	Seinätuki				48					
32	32	32	32	32	32	6	3880030	Kiinnityskulma				32					
27	27	27	27	27	27	5	3880029	Peruslevy				27					
1	1	1	1	1	1	4	3880015	Purkausyhde				1					
1	1	1	1	1	1	3	3880020	Seinäluukku				1					
1	1	1	1	1	1	2	3880001	Katto				1					
1	1	1	1	1	1	1	3880032	Perustus				1					
11 kerroksinen	10 kerroksinen	9 kerroksinen	8 kerroksinen	7 kerroksinen	6 kerroksinen	Osa	Piirustusnumero Tavaratunnus		Osan tai kokoonpanoryhmän kuvaus		Standardi tai luettelo	Muoto, malli, määrä Lajimerkki		Laatu	Kpl		
						Yleistoleranssit		Mittakaava 1:100	Tuote				Viljasiilo Ø7500				
						Projekti Viljasiilo				Liittyy							
						Suunn	2007-02-24 VKa		Massa kg					Ent.		Uusi	
						Tark.								3880000_1			
Hyv.																	
	Pvm		Muutt.	Hyv	Hyv.												

kohta X
1:5[illegible]

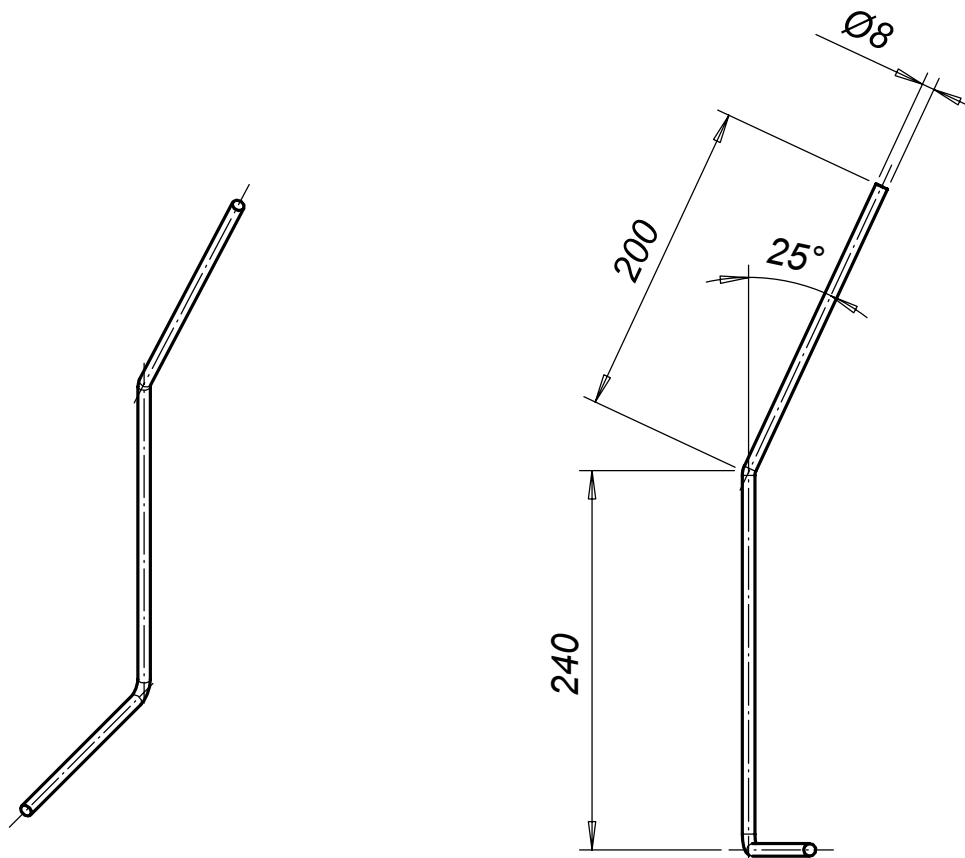
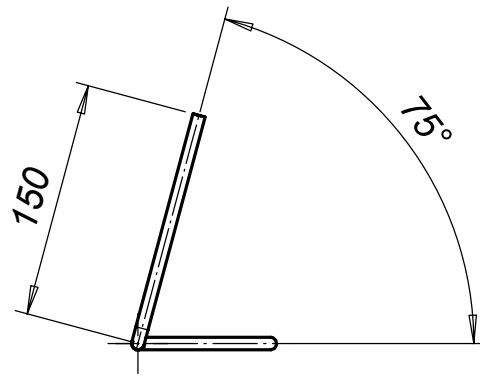




92 kpl/Perustus

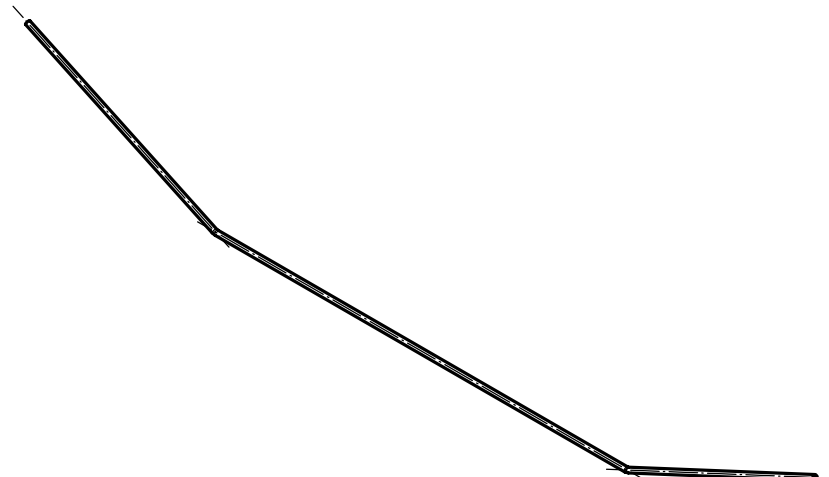
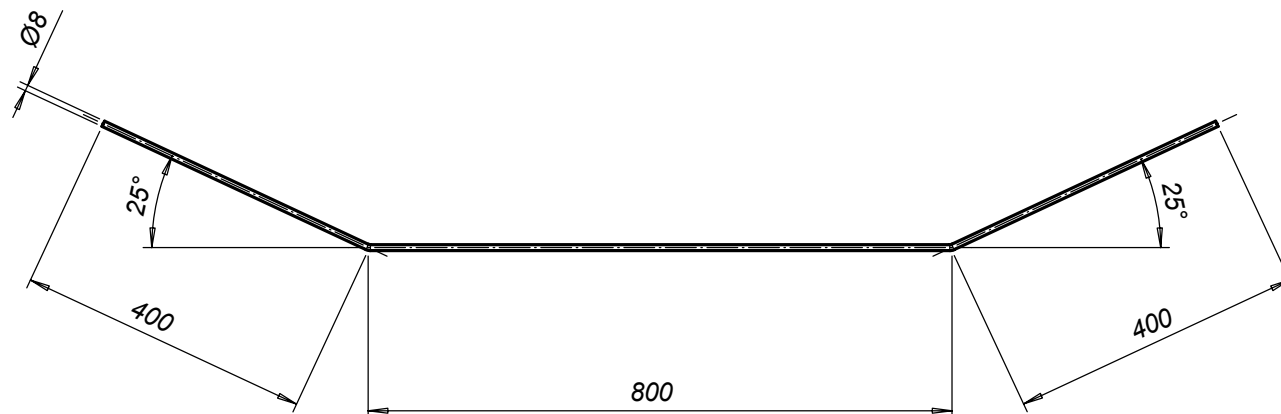
1			Harjaterästanko			Ø8 x 2485	0.982	A500HW	1
Osa	Piirustusnumero Tavaratunnus		Osan tai kokoonpanoryhmän kuvaus	Standardi tai luettelo	Muoto, malli Lajimerkki		Maara	Laatu	Kpl
Yleistoleranssit		Mittakaava 1:10	Tuote Viljasilo Ø 7.5m			Raakavalutartunta 1 Harjaterästanko A500HW Ø8 x 2485			
Massa 0.982 kg			Liitty Perustus						
			Projekti Viljasilo						
Suunn	2007-04-03 VKa					Ent.		Uusi	
Tark.						3880033_1			
Hyv.									

Merkki	Muutos	Pvm	Muutt.	Hyv.	Hyv.
--------	--------	-----	--------	------	------



40 kpl/Perustus

1		Harjaterästanko			Ø8 x 590	0.231	A500HW	1
Osa	Piirustusnumero Tavaratunnus	Osan tai kokoonpanoryhmän kuvaus		Standardi tai luettelo	Muoto, malli Lajimerkki	Määrä	Laatu	Kpl
Yleistoleranssit		Mittakaava 1:5	Tuote Viljasiilo Ø 7.5m		Jälkivalutartunta_2 Harjaterästanko Ø8 x 590			
Massa 0.231 kg			Liittyy Perustus					
			Projekti Viljasiilo					
Suunn	2007-04-03 VKa				Ent.		Uusi	
Tark.					3880035_1			
Hyv.								



8 kpl/Perustus

1			Harjaterästanko		Ø8 x 1600	0.633	A500HW	1
Osa	Piirustusnumero Tavaratunnus		Osan tai kokoonpanoryhmän kuvaus	Standardi tai luettelo	Muoto, malli Lajimerkki	Määrä	Laatu	Kpl
Yleistoleranssit		Mittakaava 1:7.5	Tuote Viljasilo Ø 7.5m		Pohjaraudat			
Massa 0.633 kg			Liittyy Perustus		Harjaterästanko Ø8 x 1600			
			Projekti Viljasilo					
Suunn.	2007-04-03 VKa				Ent.		Uusi	
Tark.		3880040_1						
Hyv.								
								

Merkki	Muutos	Pvm	Muutt.	Hyv.	Hyv.
--------	--------	-----	--------	------	------