



# Graudu torni

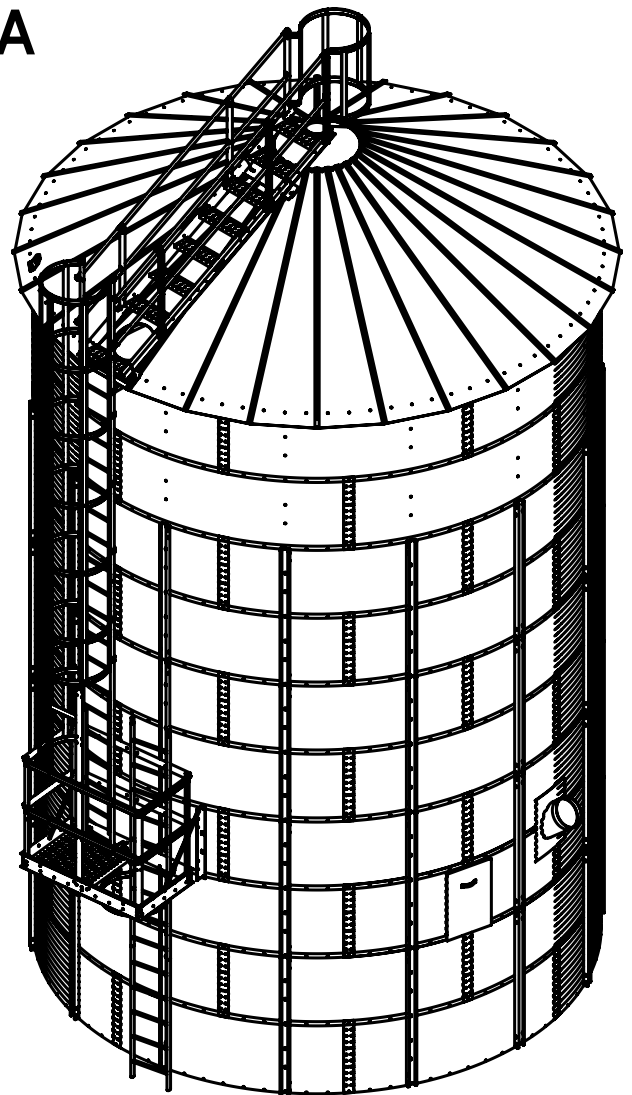
## MONTĀŽAS UN LIĒTOTĀJA ROKASGRĀMATA

Ø480cm

Ø560cm

Ø640cm

Ø720cm



ID: D11998\_LV | REV: 2022A  
MEPU OY





## Saturs

Ievads.....	4
Garantija un garantijas nosacījumi.....	6
EK-iekārtas atbilstības deklarācija.....	7
Drošība.....	8
<b>1. Pārskats.....</b>	<b>10</b>
1.1. Piegādes saturs.....	11
1.2. Izsaiņošana.....	11
1.3. Pamati.....	11
1.3.1. Armatūru saraksts.....	11
1.4. Izmēri.....	12
1.5. Sienu elementu biezums, pastiprinājuma profili, pagarinājumi un pamatnes balsti.....	14
<b>2. Uzstādīšana.....</b>	<b>16</b>
2.1. Jumts un divi augšējie sienu līmeņi.....	16
2.2. Graudu torņa pacelšana.....	18
2.3. Atlikušie līmeņi un pastiprinājuma profili.....	19
2.3.1. Izkārtne.....	19
2.3.2. Lūka.....	19
2.4. Kāpnes un margas.....	20
2.4.1. Jumta kāpnes.....	20
2.4.2. Jumta kāpnes Ø4,8m.....	23
2.4.3. Sienu kāpnes un aizsargrežģis.....	24
2.4.4. Kāpņu atpūtas platforma.....	25
2.5. Piestiprināšana pie pamatiem.....	31
2.6. Izlādes transportiera sienas izvads un apvalka caurule.....	32
2.7. Nobeigums.....	34
2.8. Augšējā transportiera balsts (opcija).....	35
<b>3. Eksploatācija.....</b>	<b>39</b>
3.1. Uzpildīšana un izlādēšana.....	39



## IEVADS

Šajā rokasgrāmatā ir norādījumi par Arskametalli Oy ražoto graudu torņu uzstādīšanu un lietošanu. Lai nodrošinātu efektīvu aprīkojuma lietošanu un drošu uzstādīšanu, rūpīgi izlasiet visas instrukcijas.

Turklāt pārliecinieties, vai visas uz vietas esošās personas ir iepazinušās par visām darba drošības pamatprasībām. Glabājiet šo rokasgrāmatu pieejamā vietā un iepazīstiniet par darba drošības pamatnoteikumiem jaunus darbiniekus.

Ja jums nepieciešama papildu informācija vai palīdzība, sazinieties ar savu dīleri vai Mepu Oy servisa daļu.





## GARANTĪJA UN GARANTĪJAS NOSACĪJUMI

Šī iekārta ir paredzēta profesionālai lietošanai. Iekārtas uzstādīšanai, izmantošanai un apkopei ir nepieciešamas vispārīgas, ar mašīnām un iekārtām saistītas zināšanas un prasmes, kuras var uzskatīt par profesionālam zemniekam piemītošām zināšanām un prasmēm.

### Garantijas nosacījumi

Graudu tvertnēm ražotājs piešķir 5 gadu rūpnīcas garantija no piegādes dienas. Mepu Oy nav atbildīgs par defektiem, kas nav konstatēti minēto termiņu laikā. Mepu Oy apņemas likvidēt projektēšanas, izejmateriālu vai ražošanas dēļ radušos defektus, veicot remontdarbus vai nomainot detaļas. Mepu Oy neuzņemas atbildību par citiem tiešiem vai netiešiem bojājumiem vai zaudējumiem.

Garantija neattiecas uz defektiem, kas radušās Pircēja nodotā materiāla vai Pircēja norādīto vai aprakstīto konstrukcijas risinājumu dēļ. Mepu Oy sniegtā garantija un atbildība par defektiem neattiecas arī uz nelieliem defektiem un novirzēm, kurām nav būtiskas ietekmes uz kaltēšanas iekārtas izmantošanu un funkcionalitāti. Garantija neattiecas uz defektiem, kuriem par iemeslu ir apstākļi, kas radušies pēc tam, kad notikusi risku nodošana. Garantija, piemēram, neattiecas uz defektiem, kas ir radušies iekārtām nepieciešamo izmantošanas un uzglabāšanas apstākļu vai lietošanas instrukciju neievērošanas dēļ, vai iekārtu nepareizas izmantošanas dēļ. Šajā kontekstā par iekārtas nepareizu izmantošanu uzskata, piemēram, no apstrādājamā materiāla vidējās kvalitātes ievērojami atšķirīga vai iekārtai nepiemērota materiāla padošanu iekārtā; piemēram, attiecībā uz graudu kaltēm, vidējo mitruma līmeni ievērojami pārsniedzot un/vai par nezāļu un/vai citu piemaisījumu, piemēram, akmeņu, augsnes un svešķermeņu vidējo daudzumu ievērojami lielāku piemaisījumu daudzumu saturoša materiāla padošanu kaltē vai, piemēram, liela izmēra akmeņus saturoša materiāla padošanu transportieros. Garantija neattiecas uz defektiem, kuru iemesls ir Pircēja nepilnīgi veikta apkope, nepareizi izpildīta iekārtas uzstādīšana vai bez Mepu Oy rakstiskas atļaujas īstenotas izmaiņas vai remonts. Garantija neattiecas arī uz normālu nodilumu vai stāvokļa pasliktināšanos.

Defekta gadījumā Pārdevējam nekavējoties par to ir jāiesniedz rūpnīcai rakstisks paziņojums. Ziņojumā jāapraksta defekta raksturojums. Ja ir iemesls uzskatīt, ka defekts varētu radīt papildu bojājumus, Preču lietošana ir jāpārtrauc un nekavējoties jāiesniedz paziņojums par konstatēto defektu. Pretējā gadījumā pircējs zaudē tiesības iesniegt pretenzijas par zaudējumiem, no kuriem varēja izvairīties, nekavējoties pārtraucot ierīces izmantošanu un / vai iesniedzot defekta paziņojumu. Ja Pircējs ir paziņojis par kļūdu un tiek konstatēts ka Precēm nav defektu uz kurām attiecas Mepu Oy garantija, Mepu Oy ir tiesības pieprasīt kompensāciju par darbu un izdevumiem, kas radušies kļūdas paziņojuma dēļ. Ja defekta novēršanai nepieciešams labot preces, kas nav piegādātas no Mepu Oy, Mepu Oy neatbild par ar defekta novēršanu saistītajiem darbiem un izdevumiem. Preces daļas defekta, kas atbilst rūpnīcas garantijai, novēršanas gadījumā Mepu Oy ir atbildīgs par salaboto vai nomainīto detaļu 18 mēnešu periodā uz tādiem pašiem noteikumiem kā ar sākotnējo piegādi. Tomēr Mepu Oy nav atbildīgs par jebkuras preces daļas defektiem vai par preču radītajiem zaudējumiem vairāk nekā 36 mēnešus no sākotnējā atbildības perioda sākuma.



# EK-IEKĀRTAS ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA



## Izgatavotājs

Uzņēmuma nosaukums:	Arskametalli Oy
Adrese:	Saarentaantie 33, 31400 Somero, Somija

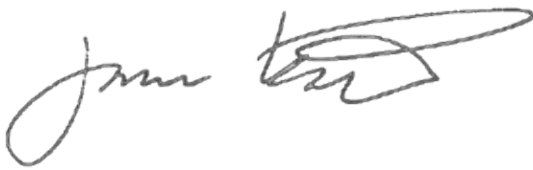
## Iekārta

Apraksts:	graudu torņi
Diametrs:	Ø480cm, Ø560cm, Ø640cm, Ø720cm
Sērijas numurs:	

## Direktīvas un standarti

Ar šo apliecinām aprīkojuma atbilstību šo direktīvu noteikumiem:	2006/42/EC
Harmonisierēti izmantotie saskaņotie standarti (vai daļas / punkti):	
Citi izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas:	EN 953

## Pilnvarotās personas paraksts

Datums un vieta:	1.10.2019 Yläne, Somija
Paraksts:	 Janne Käkönen
Uzņēmuma vadītājs:	Uzņēmuma vadītājs / Mepu Oy

## DROŠĪBA

Vispārīgajās drošības rekomendācijās ir iekļautas instrukcijas, kas ir saistītas ar visa veida drošības pasākumiem. Ar atsevišķām īpašām jomām (piemēram, montāžas darbu drošību) saistītās instrukcijas ir iekļautas attiecīgajās sadaļās. Pirms jebkādu ar iekārtu saistītu darbību uzsākšanas vienmēr izlasiet visas instrukcijas, nevis tikai kopsavilkumu par drošību.

JŪS esat atbildīgs par iekārtas DROŠU izmantošanu un apkopi. JUMS ir jānodrošina, lai jūs pats un jebkura persona, kas strādās iekārtas tuvumā, pārzinātu visas ar DROŠĪBU saistītās un šajā instrukcijā iekļautās darbības un sniegto informāciju. Atcerieties, ka drošība ir atkarīga no JUMS PAŠA. Pareizi drošības pasākumi pasargā ne tikai jūs pašu, bet arī visus tuvumā esošos cilvēkus. Padariet šo šos pasākumus par jūsu drošības programmas funkcionālo daļu.

- Lietotājs vai operators ir atbildīgs par lietošanas instrukcijas izmantošanu, tās saprašanu un instrukciju ievērošanu. Visus nelaimes gadījumus novēršana ir iespējama.
- Iekārtas īpašniekam pirms iekārtas izmantošanas sākšanas un vismaz reizi gadā kopā ar visiem darbiniekiem, pirms viņi sāk iekārtu izmantot, ir jāizskata instrukcijas un jāsniedz norādījumi.
- Neapmācīti lietotāji/operatori sevi un tuvumā esošās personas pakļauj nopietnam traumu gūšanas un dzīvības apdraudējuma riskam.
- Iekārtu izmantojiet tikai un vienīgi tai paredzētajā nolūkā.
- Neveiciet iekārtā nekādas izmaiņas. Neatļautas izmaiņas var pasliktināt iekārtas darbību un / vai drošības līmeni, un var negatīvi ietekmēt iekārtas lietošanas laika ilgumu. Jebkādu iekārtā izdarītu izmaiņu gadījumā garantija zaudē spēku.
- Nodrošiniet, lai iekārtas darbības zonā neiekļūtu bērni un nepiederošas personas.
- Iespējamiem nelaimes gadījumiem paredzētos pirmās palīdzības līdzekļus glabājiet viegli pieejamā vietā, un pārliecinieties, ka protat tos izmantot.
- Iespējamiem ugunsgrēku izcelšanās gadījumiem iegādājieties ugunsdzēsamo aparātu un novietojiet to iekārtas tuvumā. Ugunsdzēsamo aparātu novietojiet labi redzamā vietā.
- Elektroiekārtas: Pirms elektroiekārtu apkopes, regulēšanas un remonta izraujiet to vadu kontaktdakšas no rozetēm, visus slēdzus pārslēdziet neitrālā stāvoklī vai izslēgtā (off) stāvoklī, apturiet motorus, izņemiet strāvas ieslēgšanas atslēgu vai atslēdziet strāvas avotu, kā arī nogaidiet, kamēr visas kustīgās detaļas ir apstājušās.
- Izmantojiet attiecīgajam darba veidam paredzētus individuālās aizsardzības līdzekļus:
  - aizsargķivere
  - darba cimdi
  - ar pretslīdes elementiem aprīkoti aizsargapavi
  - aizsargbrilles
  - dzirdes aizsardzības līdzekļi
- Darbu veikšanas vietā ievērojiet ieteicamo praksi:
  - Darbu veikšanas vietu turiet tīru un sausu.
  - Nodrošiniet, lai rozetes un instrumenti būtu atbilstoši saņemti.
  - Darbu veikšanas vietā nodrošiniet pietiekošu apgaismojumu.
  - Domājiet par DROŠĪBU! Strādājiet DROŠI!





### Vispārējās drošības instrukcijas

Ar drošību saistīta brīdinājuma zīme norāda uz svarīgām drošības instrukcijām gan iekārtā, gan lietošanas instrukcijā. Ieraugot šo simbolu, atcerieties par iespējamu ievainojumu gūšanas vai letāla iznākuma risku. Ievērojiet drošības instrukcijās noteiktās prasības.



### Uzmanības piesaistes vārdi

Ievērojiet drošības instrukcijā izmantotos uzmanības piesaistes vārdus: BĪSTAMĪBA, BRĪDINĀJUMS, UZMANĪBU un PIEZĪME. Drošības instrukcijā izmantoto uzmanības piesaistes vārdu nozīme ir aprakstīta tālāk.

#### BĪSTAMĪBA

Norāda uz dzīvību tiešā veidā apdraudošu situāciju, kas, ja tā netiek novērsta, rada nopietnas traumas vai noved pie letālām sekām.

#### BRĪDINĀJUMS

Norāda uz dzīvību potenciāli apdraudošu situāciju, kas, ja tā netiek novērsta, var radīt nopietnas traumas vai novest pie letālām sekām.

#### UZMANĪBU

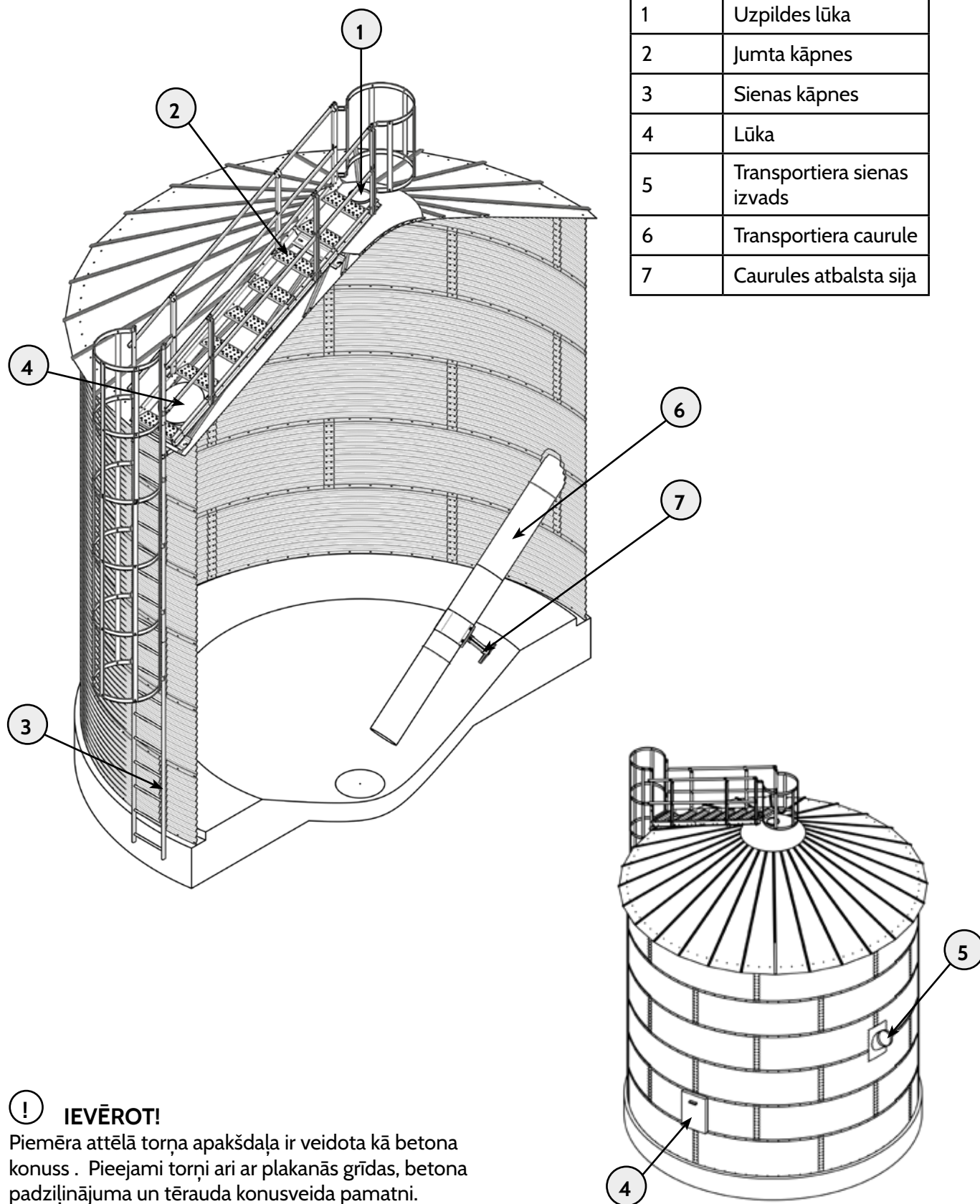
Norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja tā netiek novērsta, var radīt vieglas vai vidēji smagas traumas.

#### PIEZĪME

Norāda uz potenciāli bīstamu situāciju, kas, ja tā netiek novērsta, var radīt mantiskus zaudējumus.

# 1. Pārskats

DAĻAS	APRAKSTS
1	Uzpildes lūka
2	Jumta kāpnes
3	Sienas kāpnes
4	Lūka
5	Transportiera sienas izvads
6	Transportiera caurule
7	Caurules atbalsta sija



**! IEVĒROT!**

Piemēra attēlā torņa apakšdaļa ir veidota kā betona konuss . Pieejami torņi arī ar plakanās grīdas, betona padziļinājuma un tērauda konusveida pamatni.

## 1.1. Piegādes saturs

- Sienas loksnes, viena ar lūkas atveri
- Jumta sekcijas, viena ar lūkas atveri
- Augšējais konuss un lietus pārsegs
- Sienas izvads, izlādes gliemežtransportiera apvalka caurule un pārsegs
- Sienas kāpnes (ar aizsargrežģi, ja nepieciešams) un jumta kāpnes ar margām.
- Pastiprinājuma profili un pamatnes daļas (piestiprināšanai pie pamatiem)
- Bitulīta masa, hermētiķa presētājs, skrūves, uzgriežņi, paplāksnes, dažādi stiprinājumi

## 1.2. Izsaīņošana

Izsaīņojiet iepakojumu, pat ja nevarat uzreiz sākt montāžu. Uzglabāšanas vietai jābūt sausai, zem jumta. Novietojiet torņu sienu loksnes tā, lai starp tām plūst gaiss. Tas ir nepieciešams, lai novērstu tā saucamās baltās rūsas parādīšanos. Nav jāizsaīņo skrūvju iepakojumus. Uzglabājiet hermētiķi siltā vietā.

## 1.3. Pamati

Graudu torni piepilda vai nu tieši no kaltes (uzstādot pamatus netālu no kaltes norijas) vai ar transportieri, ļaujot brīvāk izvēlēties torņa atrašanās vietu. Pārbaudiet, vai pamatu ierīkošanai ir nepieciešama vietējās būvvaldes atļauja.

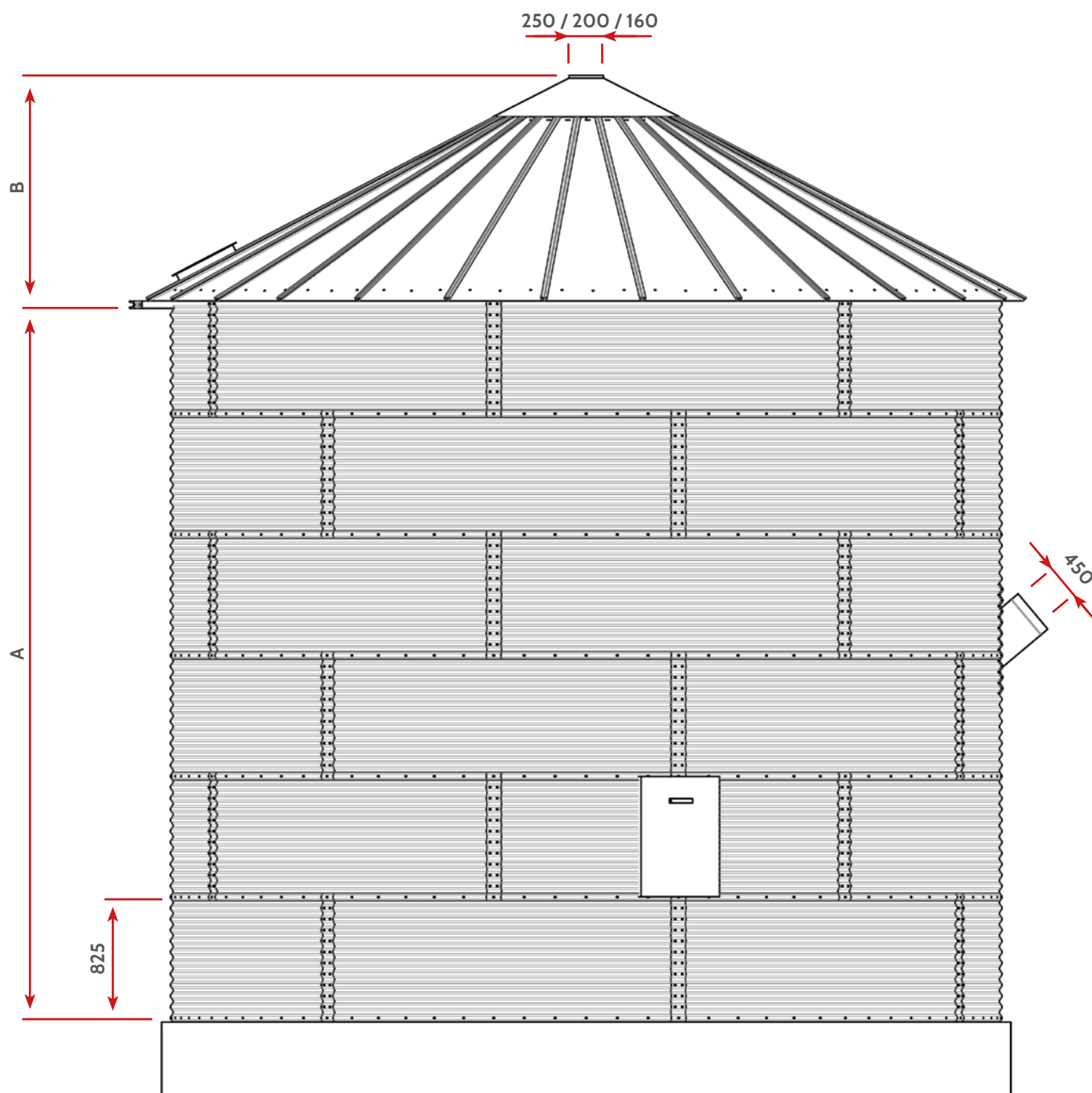
Graudu torņa uzstādīšanai ir nepieciešams stipri un sala izturīgi pamati. Pievērsiet uzmanību drenāžas sistēmas nepieciešamībai, lai izvairītos no bojājumiem, kas radušies mitruma rezultātā. Pamati tiek izgatavoti pēc konstrukcijas rasējumiem saskaņā ar paredzēto projektu. Plakano un konusa veida torņu pamatu rasējumus varat saņemt no ražotāja.

### 1.3.1. Armatūru saraksts

Armatūra ir aprēķināta ar 0,5m pārklāšanos / 6m.

	KONUSVEIDA BETONA PAMATIEM				PLAKANU PAMATU			
	Ø4,8	Ø5,6	Ø6,4	Ø7,2	Ø4,8	Ø5,6	Ø6,4	Ø7,2
Armatūras stieņi 6mm [m]	125	192	239	267	91	103	118	131
Armatūras stieņi 10mm [m]	603	815	1 005	1 242	585	791	1 021	1 276
Betons [m <sup>3</sup> ]	9,5	12,5	15,5	18,5	6,5	8,5	10,5	12,5
Betons + 10% [m <sup>3</sup> ]	11	14	17	21	5	9	12	14

## 1.4. Izmēri





Ø / RINDAS	IETILPĪBA [m <sup>3</sup> ]	A [mm]	B [mm]	A + B [mm]	C [mm]	SVARS [kg]
4,8m / 4	68	3 300	1200	4 500	4 800	1 430
4,8m / 5	84	4 125	1200	5 325	4 800	1 706
4,8m / 6	100	4 950	1200	6 150	4 800	1 897
4,8m / 7	116	5 775	1200	6 975	4 800	2 203
4,8m / 8	132	6 600	1200	7 800	4 800	2 423
4,8m / 9	148	7 425	1200	8 625	4 800	2 710
4,8m / 10	164	8 250	1200	9 450	4 800	2 913

Ø / RINDAS	IETILPĪBA [m <sup>3</sup> ]	A [mm]	B [mm]	A + B [mm]	C [mm]	SVARS [kg]
5,6m / 4	96	3 300	1400	4 700	5 600	1 688
5,6m / 5	117	4 125	1400	5 525	5 600	2 010
5,6m / 6	138	4 950	1400	6 350	5 600	2 231
5,6m / 7	159	5 775	1400	7 175	5 600	2 583
5,6m / 8	180	6 600	1400	8 000	5 600	2 833
5,6m / 9	201	7 425	1400	8 825	5 600	3 166
5,6m / 10	222	8 250	1400	9 650	5 600	3 399

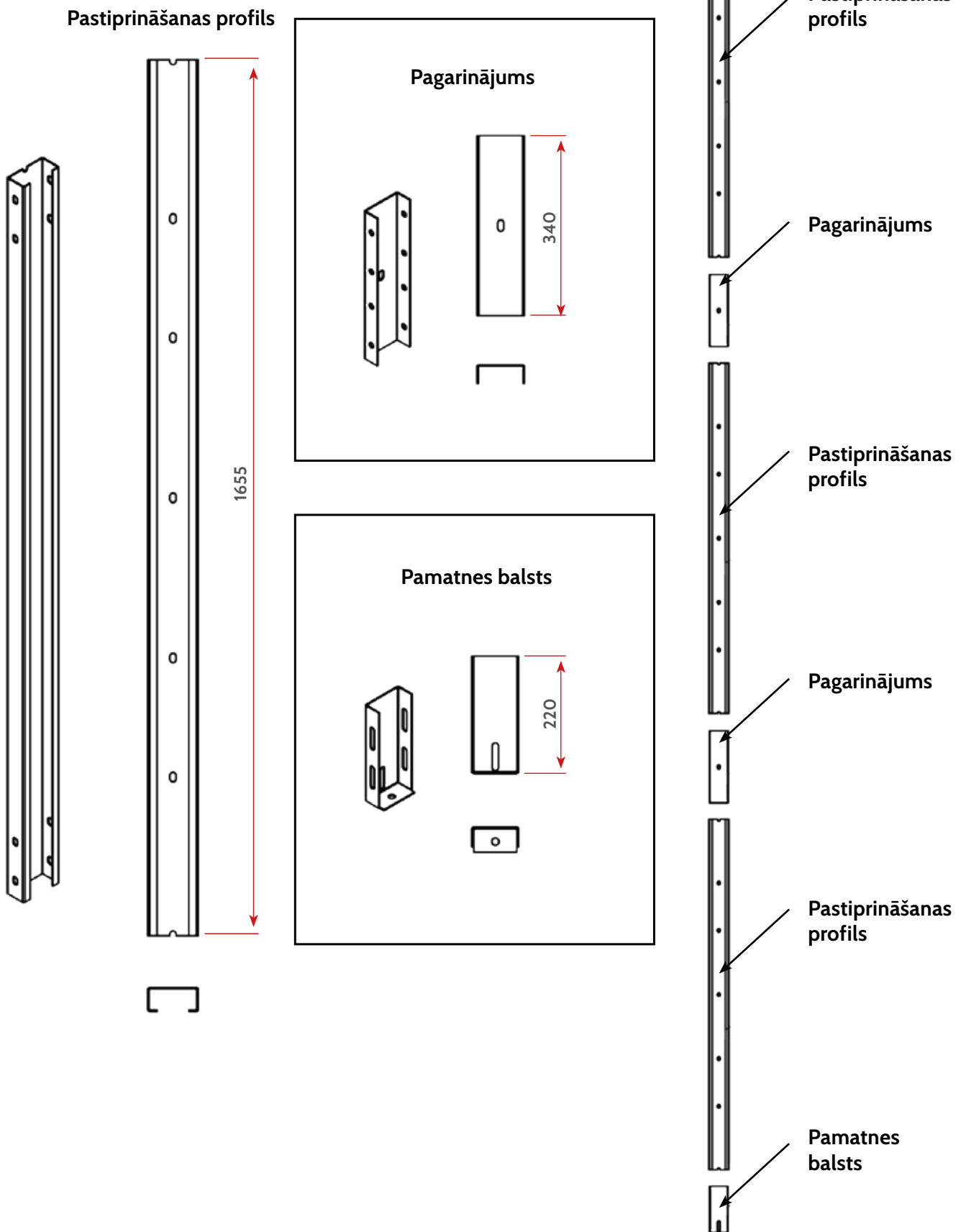
Ø / RINDAS	IETILPĪBA [m <sup>3</sup> ]	A [mm]	B [mm]	A + B [mm]	C [mm]	SVARS [kg]
6,4m / 4	124	3 300	1600	4 900	6 400	2 091
6,4m / 5	151	4 125	1600	5 725	6 400	2 459
6,4m / 6	178	4 950	1600	6 550	6 400	2 699
6,4m / 7	205	5 775	1600	7 375	6 400	3 097
6,4m / 8	232	6 600	1600	8 200	6 400	3 377
6,4m / 9	259	7 425	1600	9 025	6 400	3 756
6,4m / 10	286	8 250	1600	9 850	6 400	4 019

Ø / RINDAS	IETILPĪBA [m <sup>3</sup> ]	A [mm]	B [mm]	A + B [mm]	C [mm]	SVARS [kg]
7,2m / 4	156	3 300	1800	5 100	7 200	2 604
7,2m / 5	190	4 125	1600	5 925	7 200	3 018
7,2m / 6	224	4 950	1600	6 750	7 200	3 288
7,2m / 7	258	5 775	1600	7 575	7 200	3 741
7,2m / 8	292	6 600	1600	8 400	7 200	4 060
7,2m / 9	326	7 425	1600	9 225	7 200	4 494
7,2m / 10	360	8 250	1600	10 050	7 200	4 796

## 1.6. Sienu elementu biezums, pastiprinājuma profili, pagarinājumi un pamatnes balsti

### PASTIPRINĀŠANAS PROFILS

Ø4,8	PIRMAIS STĀVS										PASTIPRINĀŠANAS PROFILS [gab]	PAGARINĀJUMS [gab]	PAMATNES BALSTS [gab]
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.				
4 rindas	1,5	1,5	1,25	1,25	-	-	-	-	-	-	12	0	12
5 rindas	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	-	-	-	-	-	12	0	12
6 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	-	-	-	-	12	0	12
7 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	-	-	-	24	12	12
8 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	-	-	24	12	12
9 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	36	24	12
10 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	36	24	12
<b>Ø5,6</b>													
4 rindas	1,5	1,5	1,25	1,25	-	-	-	-	-	-	14	0	14
5 rindas	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	-	-	-	-	-	14	0	14
6 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	-	-	-	-	14	0	14
7 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	-	-	28	14	14
8 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	-	-	28	14	14
9 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	42	28	14
10 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	42	28	14
<b>Ø6,4</b>													
4 rindas	1,5	1,5	1,25	1,25	-	-	-	-	-	-	16	0	16
5 rindas	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	-	-	-	-	-	16	0	16
6 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	-	-	-	-	32	16	16
7 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	-	-	32	16	16
8 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	-	-	48	32	16
9 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	48	32	16
10 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	64	48	16
<b>Ø7,2</b>													
4 rindas	1,5	1,5	1,5	1,25	-	-	-	-	-	-	18	0	18
5 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	-	-	-	-	-	36	18	18
6 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	-	-	-	-	36	18	18
7 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	-	-	-	54	36	18
8 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	-	-	54	36	18
9 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	72	54	18
10 rindas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,25	72	54	18



## 2. Uzstādīšana

Montāžas laikā pārliecinieties, ka jums ir pietiekami daudz vietas. Ņemiet vērā platību, kas nepieciešama jumta lokšņu montāžai. Pneimatiskie un ar akumulatoru darbināmie darba rīki ietaupa laiku un padara montāžas procesu vienmērīgāku. Katrai personai rezervējiet divus montāžas dorņus. Stablas statnes paātrinās darbu un novērsīs bojājumus.

Mēs iesakām torņa montāžu veikt izmantojot tā saucamo "no augšas uz leju" metodi ar ceļamkrāna palīdzību. Šī rokasgrāmata ir izveidota balstoties uz šo metodi. Ceļamkrānam jābūt pietiekoši lielam un ar pietiekami garu strēli, lai celšanas un montāžas process būtu drošs.

Blīvēšanai izmantojiet butilīta masu. Rūpīgs blīvējums nodrošina, ka graudu torni var droši izmantot tam paredzētajām funkcijām. Katru reizi, kad pārtraucat blīvēšanu, atbrīvojiet hermētiķa presētāju no spiediena, lai novērstu tā izšķērdēšanu.

### ! IEVĒROT!

Sienu lokšnes ir izgatavotas no cinkota tērauda. Materiāla biezuma krāsu ID ir iekrāsots sienas lokšnes iekšpusē, augšējā stūrī. Sienas lokšnes malas profils augšpusē ir šaurāks, tāpēc ir nepieciešams uzstādīt lokšni pareizajā pozīcijā. Krāsas ID atzīme atrodīsies torņa iekšpusē, lokšnes augšpusē un paslēpts

Elementa krāsas ID:  1,25mm melna krāsa  1,50mm dzeltena krāsa

### 2.1. Jumts un divi augšējie sienu līmeņi

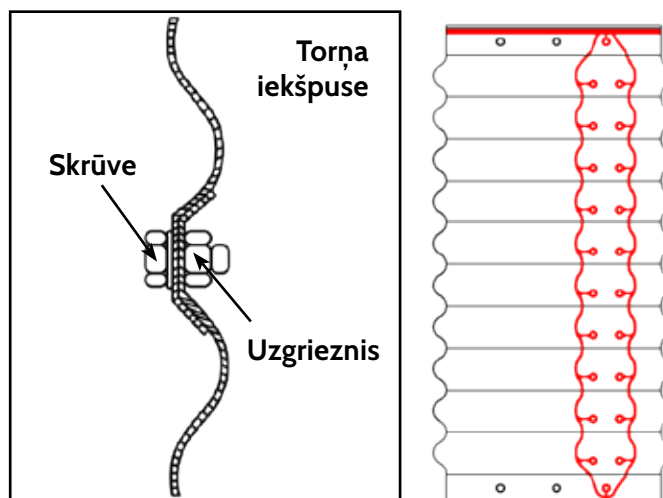
Sāciet montāžu, paceļot jumta augšējo konusu pareizajā augstumā saskaņā ar attēlu nākamajā lappusē. Samontējiet divus augšējos sienu līmeņus koncentriski ar augšējo konusu. Pievērsiet uzmanību materiāla biezumam.

Sienas lokšnes vertikālajai šuvei jāatrodas augstāk esošā līmeņa sienas lokšnes vidusdaļā. Nepievelciet skrūves un uzgriežņus, pirms nav uzstādītas visas līmeņa lokšnes.

### ! UZMANĪBU!

Montāžas laikā vienmēr novietojot augstāk esošās līmeņa lokšnes malu apakšējās lokšnes ārpusē. Tādējādi tiks novērsta lietus ūdens iekļūšana tornī.

Savienojiet sienu lokšnes izmantojot M10x25 skrūves un uzgriežņus (neaizmirstiet paplāksni). Veiciet vertikālo šuvju un skrūvju caurumu blīvēšanu no ārpuses. Veiciet horizontālo šuvju blīvēšanu, izspiežot masu virs augšējās caurumu rindas (sarkanie marķējumi attēlā).

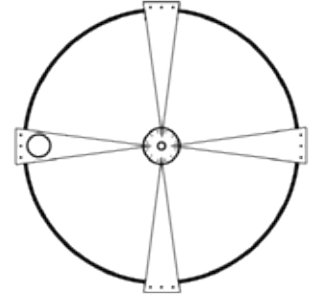




Sāciet jumta montāžu, piestiprinot jumta stiprinājuma plāksnes pie sienas loksnes augšējās malas (īsakā stiprinājuma puse pret sienas loksni).

Uz jumta augšējā konusa pa perimetru atrodas trīs skrūvju caurumu rindas (Ø4,8m tornim viena rinda), kas norāda uz torņa diametru: Ø5,6m - apaļi caurumi, Ø6,4m - kvadrātveida caurumi un Ø7,2m - ovāli caurumi. Piestipriniet jumta loksnes pie konusa ar M10x25 skrūvēm un uzgriežņiem. Izmantojot stiprinājuma plāksnes, piestipriniet loksnes apakšējo malu pie sienas elementa.

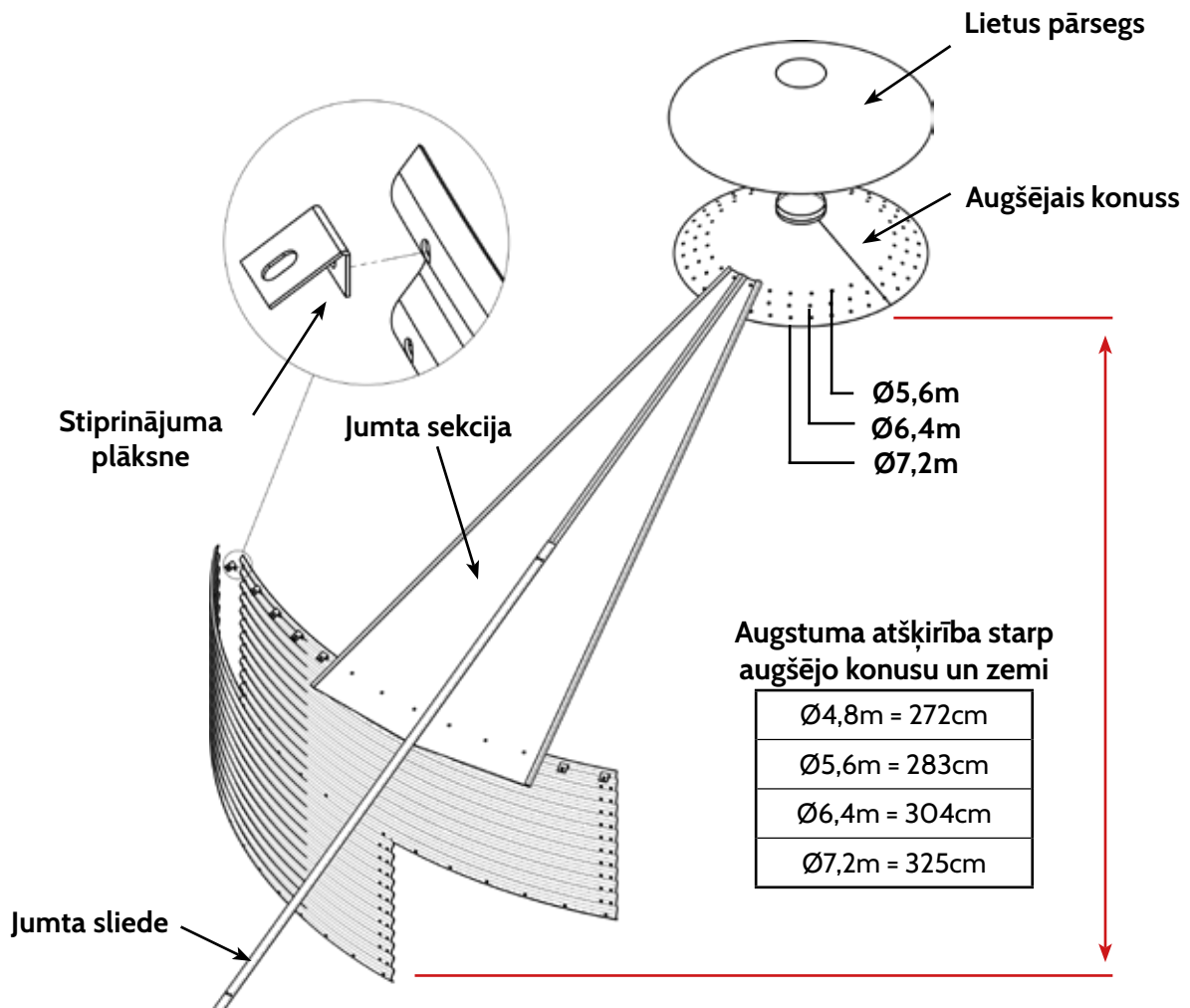
Novietojiet jumta sekciju ar lūkas atveri vietā, kur tiks uzstādītas kāpnes. Pārējās trīs sekcijas uzstādiat pa diagonāli vienu pret otru. Savienojiet jumta sekcijas savā starpā ar jumta sliedi. Bīdiat jumta sliedi no apakšas uz augšu līdz sliedes apakšējā mala ir vienādā garumā ar jumta sekcijas ārējo malu. Piestipriniet sliedi pie jumta sekcijas izmantojot pašurbjošās 4,3x13mm skrūves, apmēram 10cm attālumā no sliedes augšējās un apakšējās malas.



Pievelciet skrūves, kad visas jumta loksnes un sliedes ir vietā. Nobeigumā veiciet šuvju starp jumta sekcijām un augšējo konusu blīvēšanu ar bitulīta masu. Aizpildiet papildu caurumus augšējā konusā ar M10x25 skrūvēm un uzgriežņiem.

Uzstādiat lietus pārsegu augšējā konusa augšpusē un piestipriniet to ar dažām pašurbjošajām skrūvēm.

Lai novērstu koroziju, noslaukiet urbšanas laikā radušās metāla skaidas no cinkotās plāksnes.

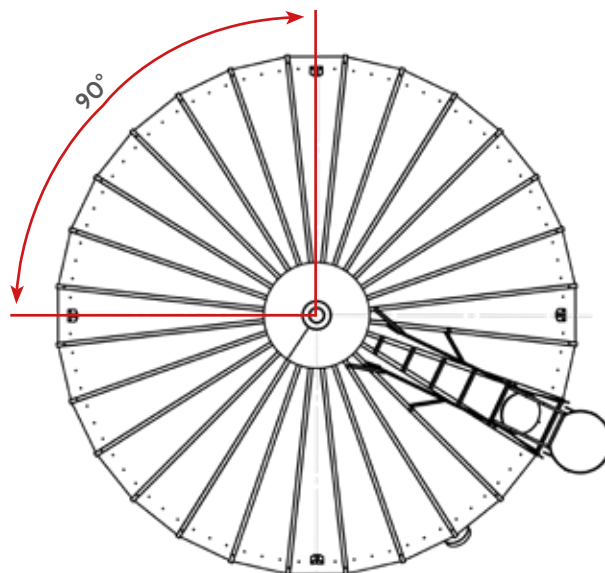
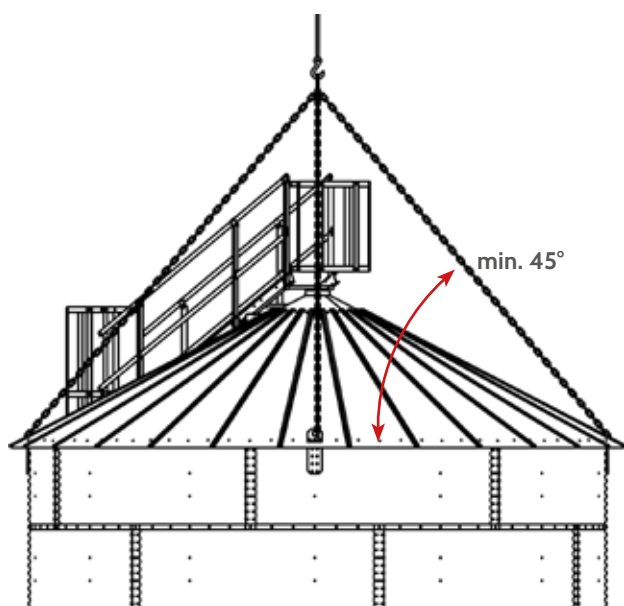
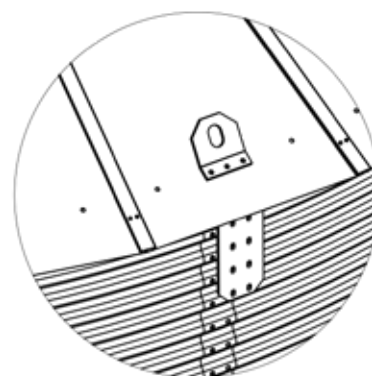
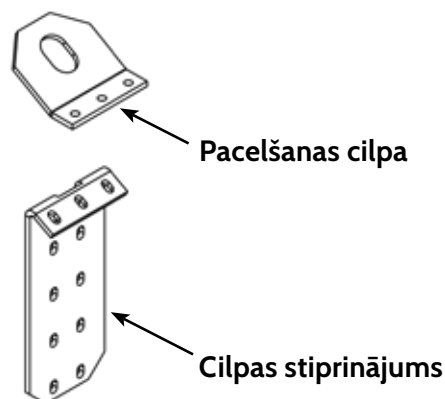


## 2.2. Graudu torņa pacelšana

Pacelšanas cilpas sastāv no divām daļām: cilpas stiprinājuma un pacelšanas cilpas. Pacelšanas cilpas jāuzstāda simetriski pa graudu torņa perimetru tā, lai celšanas ķēžu garums ir vienāds visā garumā. Ķēdes leņķis starp atsevišķu ķēdi un horizontālo līmeni ir jābūt vismaz 45 grādi.

Uzstādi pirmo pacelšanas cilpu vietā kur sienas elementa vertikālā šuve atrodas pretī jumta sekcijas centram. Piestipriniet cilpas stiprinājumu izmantojot sienu vertikālās šuves augšējās skrūves. Lai savienotu cilpas stiprinājumu ar pacelšanas cilpu piestipriniet stiprinājumu pie jumta sekcijas izmantojot jumta sekcijas loksnes vidējo skrūvi, izurbiet papildus caurumus jumta sekcijā un savienojiet detaļas ar M10x25 skrūvēm un uzgriežņiem.

Uzstādi atlikušos cilpas stiprinājumu un pacelšanas cilpu pārus pa graudu torņa perimetru simetriski tā, lai tie būtu vienā līnijā ar jumta sekcijas vidus daļu. Ja nepieciešams izurbiet caurumus sienas loksne un jumta sekcijā cilpas stiprinājuma un pacelšanas cilpas piestiprināšanai un savienojiet detaļas.



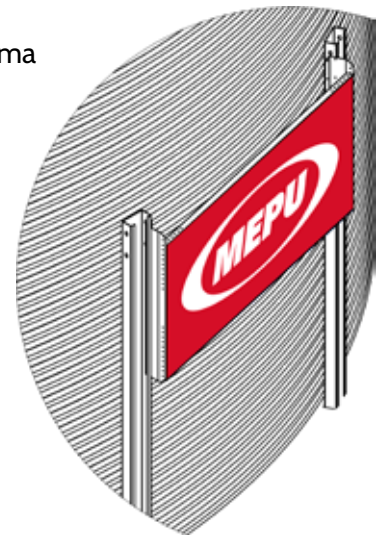
### BRĪDINĀJUMS!

Izvairieties no torņa montāžas un pacelšanas vējinā laikā. Pacelšanai jābūt taisnai. Uzstādi atbalsta statnes zem graudu torņa apakšējās malas tūlīt pēc pacelšanas (drošai montāžai, vēja ietekmes mazināšanai).

## 2.3. Atlikušie līmeņi un pastiprinājuma profili

Atlikušie sienu līmeņi jāuzstāda pa vienam līmenim, paceļot ar ceļamkrānu. Pēc tam, kad visas līmeņa sienas loksnes ir uzstādītas, pievelciet skrūves un uzgriežņus. Atcerieties uzstādīšanas virzienu, materiāla biezumu un blīvēšanu.

Darba laikā vienlaikus ar sienas loksniem uzstādiat pastiprināšanas profilus. Sienu loksniem ir iepriekš perforēti caurumi pastiprinājuma profilu piestiprināšanai. Pievienojiet tās ar M10x25 skrūvēm un uzgriežņiem (atcerieties paplāksni). Viens pastiprinājuma profila slānis ir tādā pašā augstumā kā divi sienas elementu līmeņi. Pastiprinājuma profilu daudzumu un materiāla biezumu pārbaudiet 14. lappusē. Ja nepieciešams, piestipriniet pie pastiprinājuma profila pagarinājumu un savienojiet to ar pamatnes balstu.



### 2.3.1. Izkārtne

Piestipriniet izkārtņi pastiprinājuma profilu augšdaļā ar 6,3mm urbjskrūvēm.

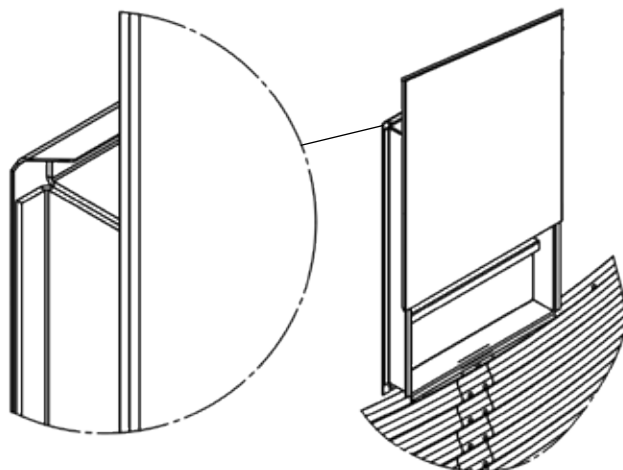
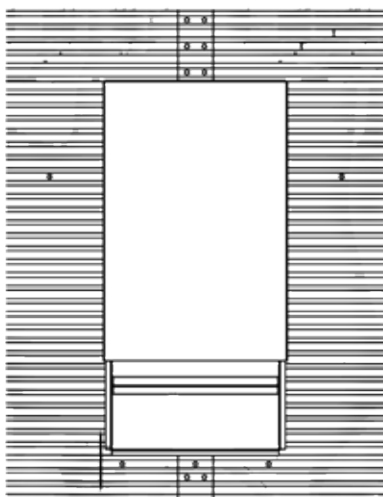
### 2.3.2. Lūka

**! IEVĒROT!**

Tērauda konusveida torņa sienas lūka NAV iekļauta standarta piegādes komplektācijā.

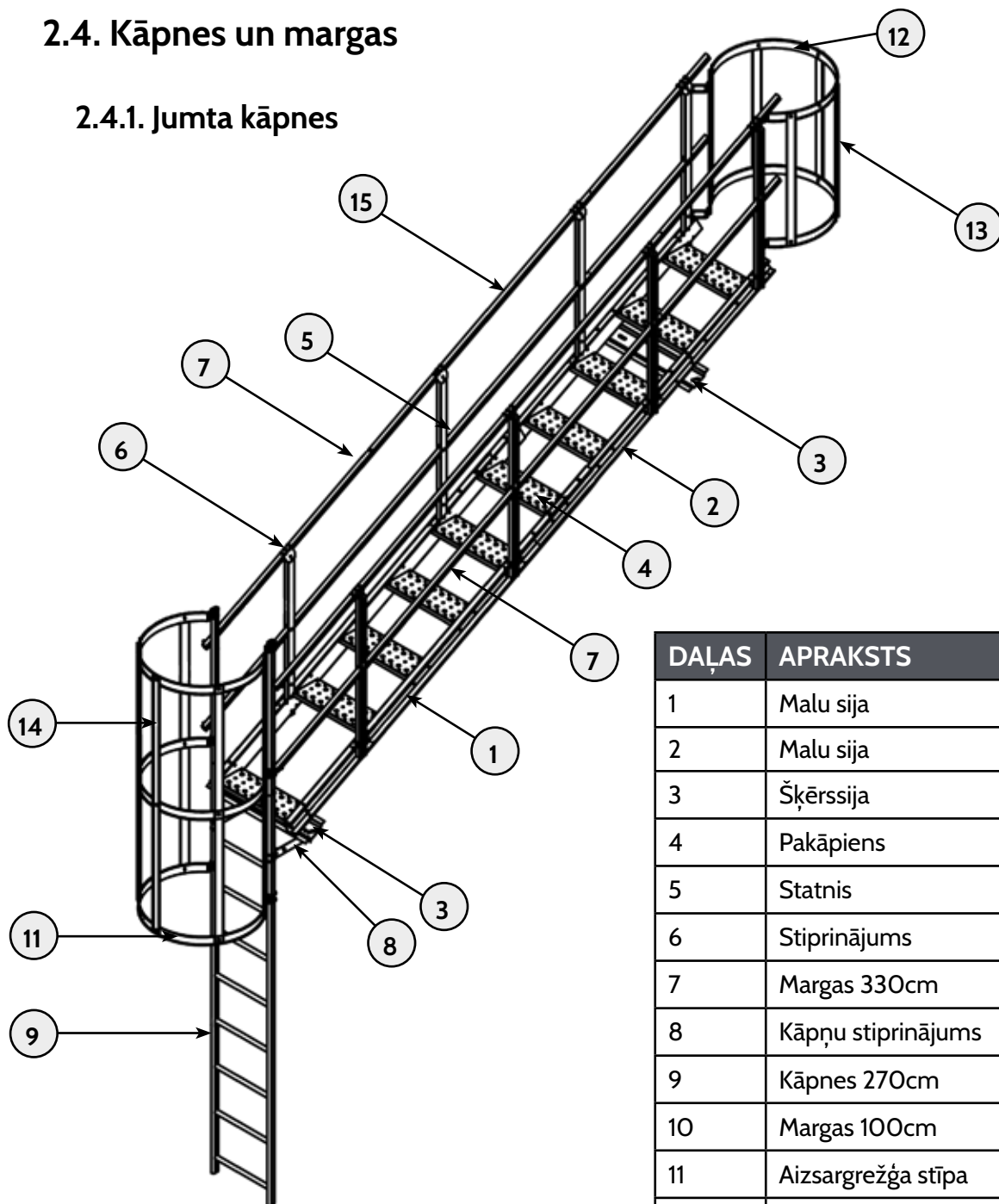
Uzstādiat lūkas elementus atbilstoši torņa pamatu tipam atbilstoši 1. - 4. sienas līmenī. Tornim ar tērauda konusa pamatni, lūka tiek uzstādīta pirmajā sienas līmenī. Pēc torņa iztukšošanas izmantojot graudu gliemežtransportieri, graudu virsmai jābūt zem lūkas durvju apakšas. Uzstādiat iekšējo lūku no iekšpuses un lietus pārsegu no ārpuses.

	KONUSVEIDA TĒRAUDA PAMATIEM				PLAKANU PAMATU			
	Ø4,8	Ø5,6	Ø6,4	Ø7,2	Ø4,8	Ø5,6	Ø6,4	Ø7,2
Līmenis	3.	3.	3.	4.	2.	2.	2.	2. vai 3.



## 2.4. Kāpnes un margas

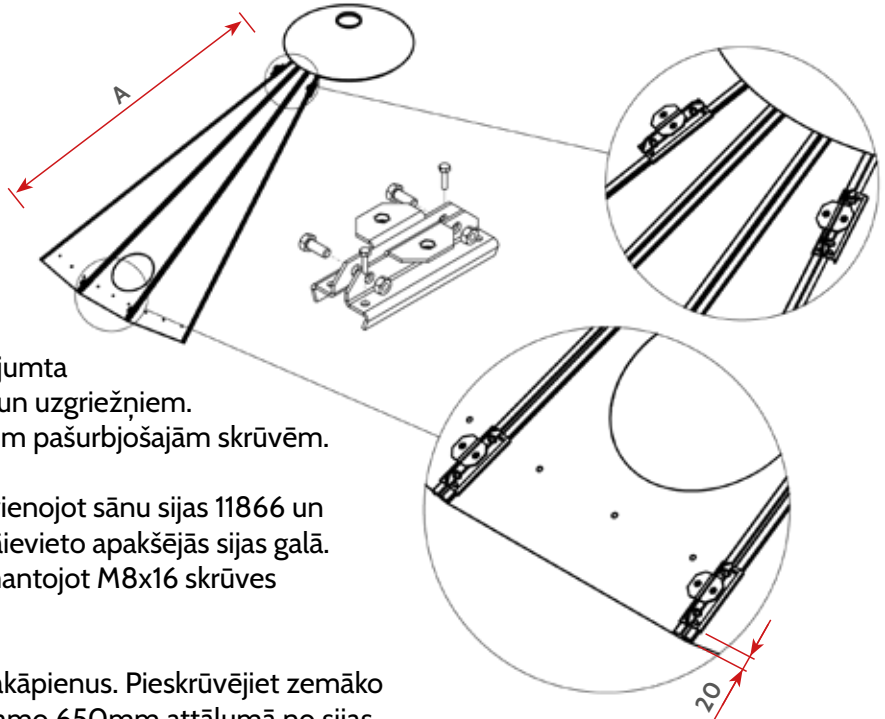
### 2.4.1. Jumta kāpnes



DAĻAS	APRAKSTS	NO.
1	Malu sija	11866
2	Malu sija	13232
3	Šķērssija	13234
4	Pakāpiens	11865
5	Statnis	13220
6	Stiprinājums	11941
7	Margas 330cm	
8	Kāpņu stiprinājums	11137
9	Kāpnes 270cm	12497
10	Margas 100cm	12498
11	Aizsargrežģa stīpa	13371
12	Aizsargrežģa stīpa	13371
13	Aizsargrežģa statnis 87,5cm	13262
14	Aizsargrežģa statnis	
15	Margas 100cm	
16	Pagarināšanas uzgrieznis	
17	Sešstūra skrūve	
18	Sešstūra uzgrieznis	

Sāciet jumta kāpņu montāžu, uzstādot stiprinājumus (4 gab. 13233). Apakšējos stiprinājumus uzstādiat uz jumta loksnes ar lūkas atveri sliedēm. Stiprinājuma apakšējai malai jāatrodas 20mm attālumā no jumta sekcijas apakšējās malas. Augšējos stiprinājumus uzstādiat uz jumta lokšņu sliedēm, kas atrodas blakus jumta loksnei ar lūkas atveri. Attālums no loksnes apakšējās malas mainās atkarībā no torņa diametra.

TORNIS	A [mm]
Ø4,8m	2 110
Ø5,6m	2 500
Ø6,4m	2 900
Ø7,2m	3 300



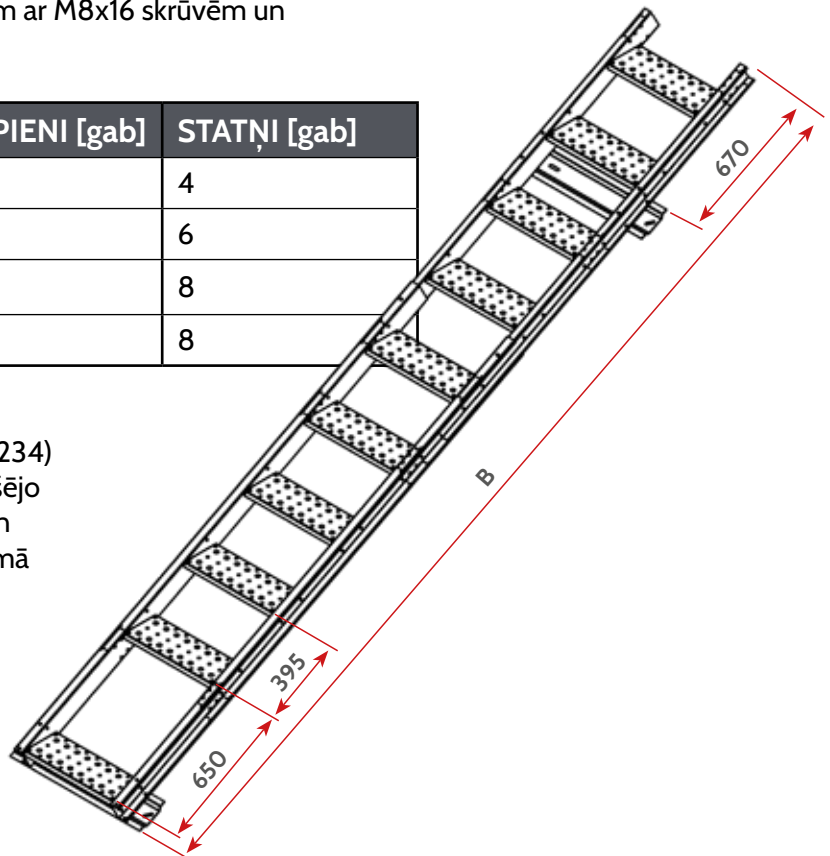
Piestipriniet stiprinājumus jumta sliedei ar M8x20 skrūvēm un uzgriežņiem. Nostipriniet ar divām 6,3mm pašurbjošajām skrūvēm.

Sāciet kāpņu montāžu, savienojot sānu sijas 11866 un 13232. Augšējās sijas gals jāievieto apakšējās sijas galā. Saskrūvējiet sijas kopā, izmantojot M8x16 skrūves un uzgriežņus.

Pieskrūvējiet malu sijām pakāpienus. Pieskrūvējiet zemāko pakāpienu siju apakšā, nākamo 650mm attālumā no sijas apakšējās malas, bet pārējos - 395mm attālumā no iepriekšējā. Pieskrūvējiet pakāpienus pie sijām ar M8x16 skrūvēm un uzgriežņiem.

TORNIS	B [mm]	PAKĀPIENI [gab]	STATŅI [gab]
Ø4,8m	2 595	6	4
Ø5,6m	3 322	8	6
Ø6,4m	3 717	9	8
Ø7,2m	4 112	10	8

Pieskrūvējiet šķērssijas (2 gab. 13234) zem malu sijām. Uzstādiat apakšējo šķērssiju malu siju pašā apakšā un augšējo šķērssiju 670mm attālumā no malu sijas augšējās daļas.

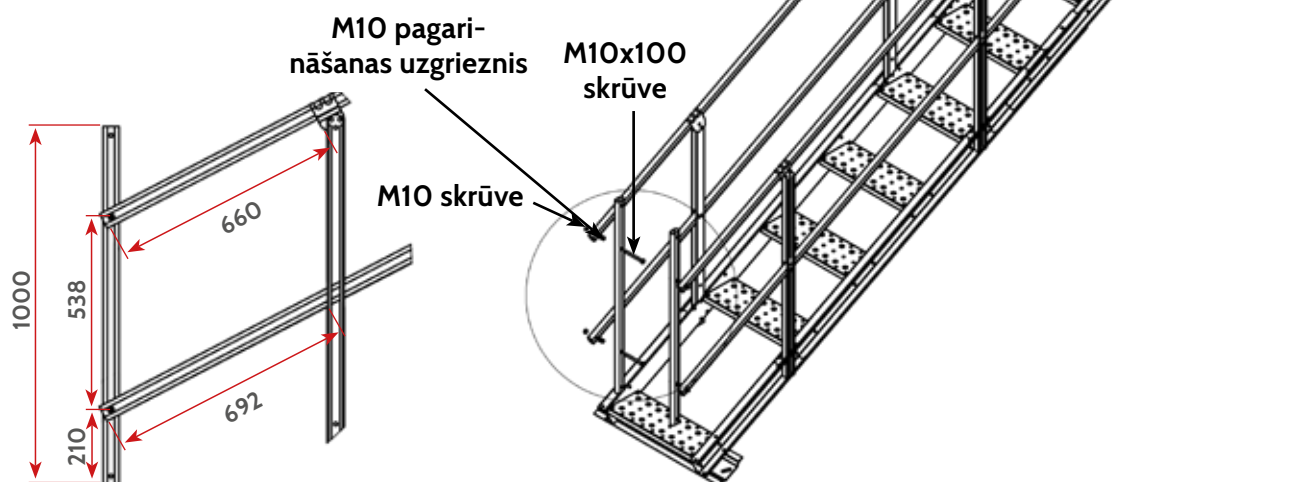




Pieskrūvējiet margu statņus pie sānu sijām, tā lai statņa atvērtā puse ir vērsta uz āru. Lai pieskrūvētu detaļas, izmantojiet M8x16 skrūves un uzgriežņus. Pieskrūvējiet margu stienus uz statņiem. Izveriet apakšējo margu stieni caur statņos esošajiem caurumiem. Pieskrūvējiet augšējo margu stieni, izmantojot statņu augšpusē esošos stiprinājumus.

Margu uzstādīšanas virziens mainās atkarībā no torņa diametra. Ø5,6m modelim margu pagarinājuma daļa jāuzstāda apakšējā daļā, Ø6,4m un Ø7,2m modeļiem, margu pagarinājuma daļa jāuzstāda augšpusē.

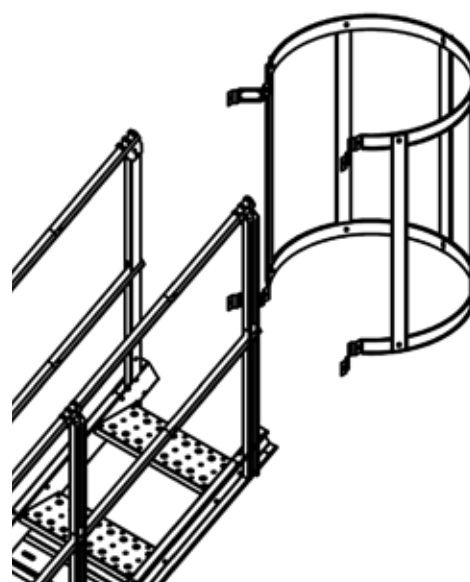
Pieskrūvējiet sienas kāpņu margu augšējo daļu pie jumta margu galiem ar M10x100 skrūvēm un M10 pagarināšanas uzgriežņiem.



Pieskrūvējiet jumta kāpņu augšējās aizsargrežģa margas (2 gab. aizsargrežģa stīpas 13371 un 5 gab. balsti 13262). Vispirms uzskrūvējiet M8x20 skrūves ar uzgriežņiem aizsargrežģa stīpu galos tā, lai skrūves galva paliktu stīpas iekšpusē. Pēc tam pieskrūvējiet aizsargrežģa balstus stīpu ārpusē ar M8 uzgriežņiem (pirmajiem uzmontētajiem uzgriežņiem jāatrodas starp stīpas galu un balstiem).

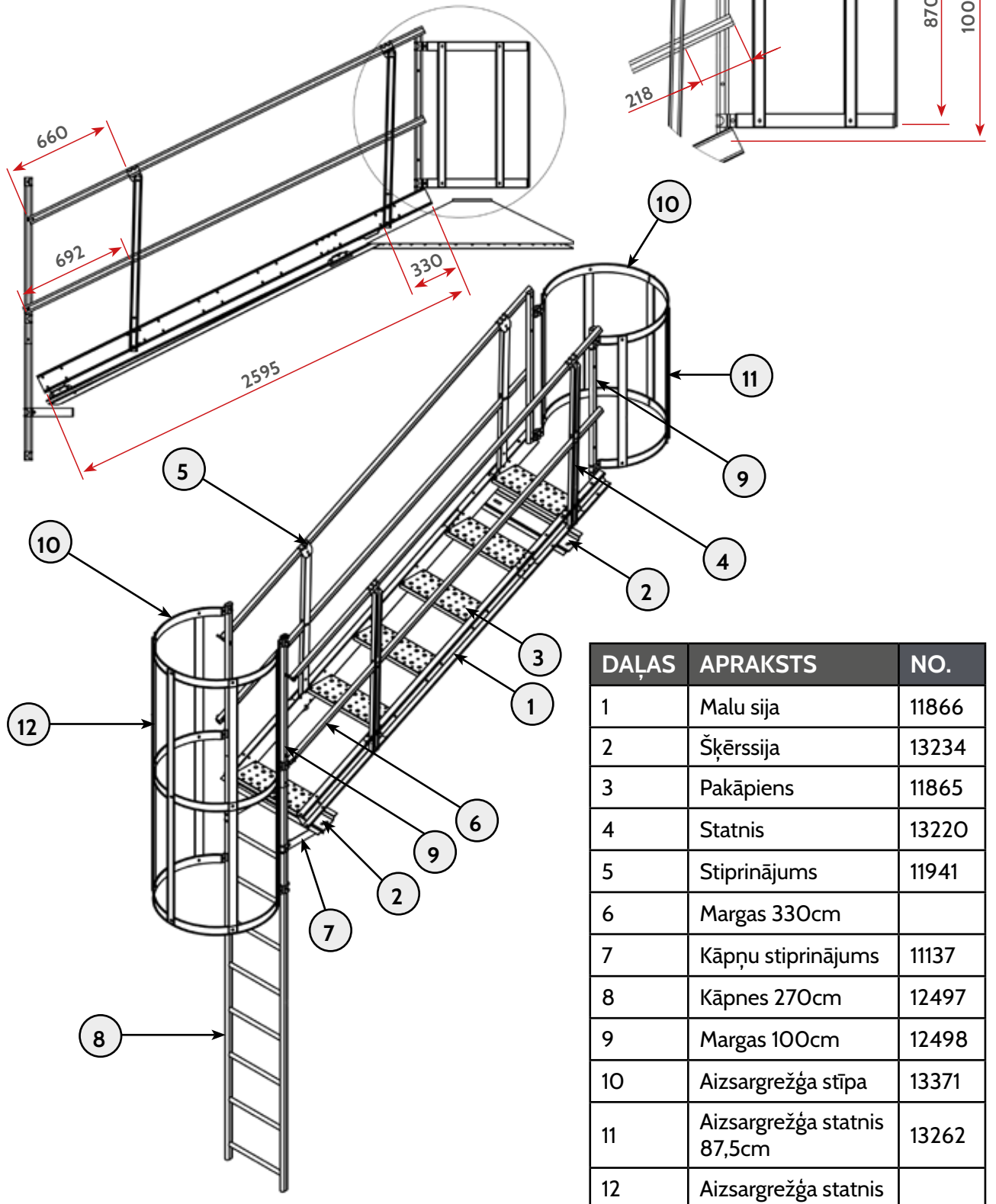
Izlokiet aizsargrežģa stīpu galus uz āru un ar M8x20 skrūvēm un uzgriežņiem piestipriniet tos pie jumta kāpņu augšējiem statņiem.

Izmantojot M8x20 skrūves, piestipriniet kāpnes pie jumta stiprinājumiem.



## 2.4.2. Jumta kāpnes Ø4,8m

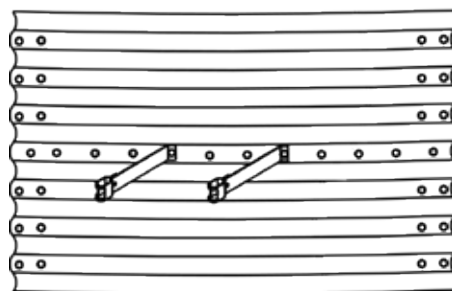
Kāpņu malu sijas sastāv tikai daļas 11866. Uzstādiēt margas (2 gab. 12498) augšējā daļā un nostiprināšanai izmantojiet pašurbjošās skrūves. Augšējā aizsargrežģa margas piestipriniet pie kāpņu margām.



DAĻAS	APRAKSTS	NO.
1	Malu sija	11866
2	Šķērssijs	13234
3	Pakāpiens	11865
4	Statnis	13220
5	Stiprinājums	11941
6	Margas 330cm	
7	Kāpņu stiprinājums	11137
8	Kāpnis 270cm	12497
9	Margas 100cm	12498
10	Aizsargrežģa stīpa	13371
11	Aizsargrežģa statnis 87,5cm	13262
12	Aizsargrežģa statnis	

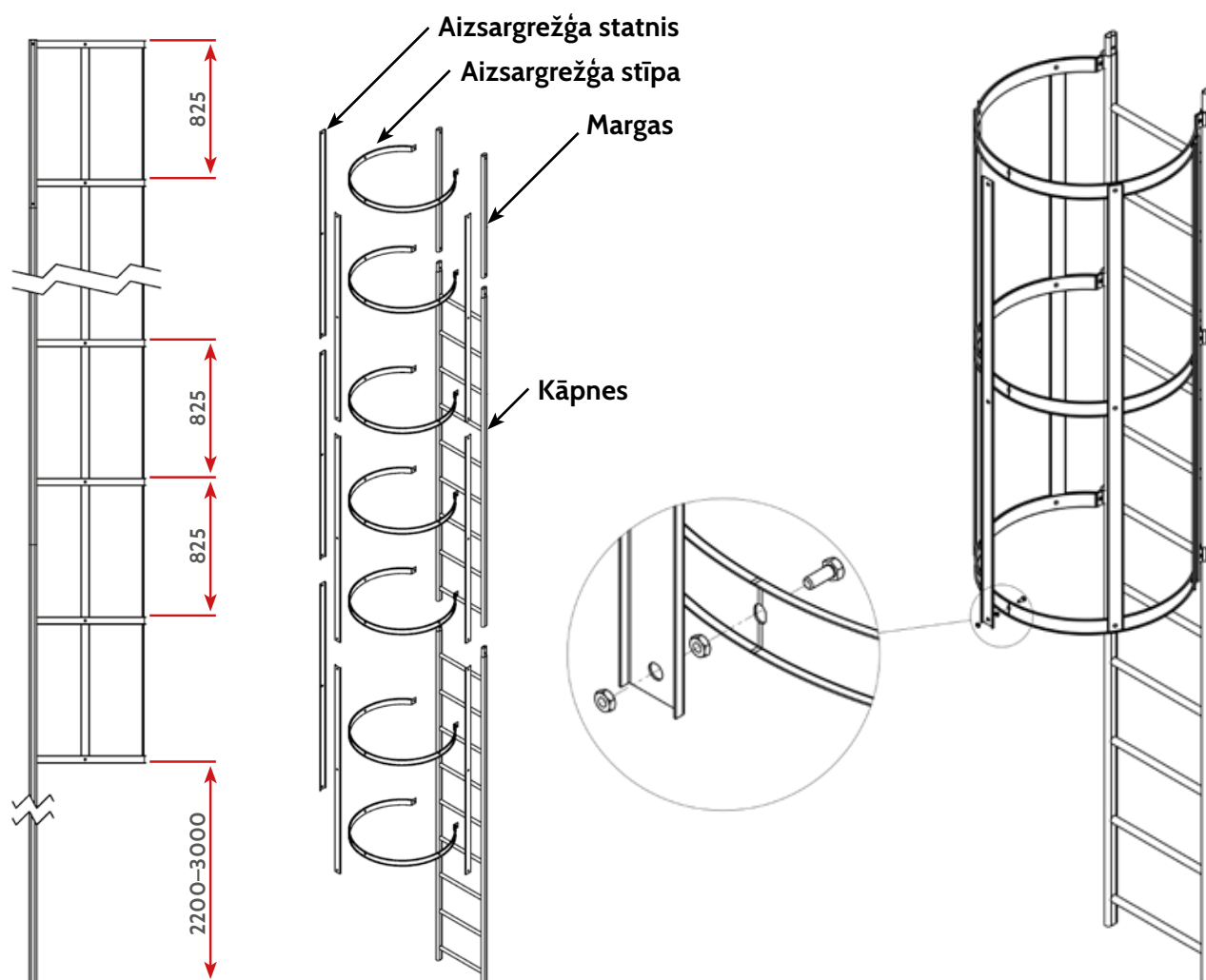
### 2.4.3. Sienu kāpnes un aizsargrežģis

Pieskrūvējiet kāpņu stiprinājumu pie sienas elementiem ar M10x25 skrūvēm un uzgriežņiem. Uzstādiet augšējo stiprinājumu pāri trešajā loksnes gofrējumā no augšas, bet pārējos pārus- pie sienas loksņu horizontālās šuves. Pieskrūvējiet kāpnes pie jumta margām un sienas stiprinājumiem. Pievienojiet augšējo aizsargrežģa stīpu jumta kāpņu margu augšdaļai un pārējās ar 825mm intervālu. Izlokiet aizsargrežģa stīpu galus ap kāpņu statņiem un piestipriniet ar M8x40 skrūvēm un uzgriežņiem.



Uzskrūvējiet M8x20 skrūves ar uzgriežņiem uz aizsargrežģa stīpas, lai skrūves galva paliktu stīpas iekšpusē. Pēc tam pieskrūvējiet aizsargrežģa statņus stīpu ārpusē ar M8 uzgriežņiem (pirmajiem uzmontētajiem uzgriežņiem jāatrodas starp stīpu un balstiem).

Aizsargrežģim vajadzētu sākties 2,2 - 3 metru augstumā no līmeņa, kur sākas kāpnes. Ja nepieciešams, varat pielāgot būru statņu garumu. Lai novērstu koroziju, noslaukiet urbšanas laikā radušās metāla skaidas no cinkotās plāksnes.





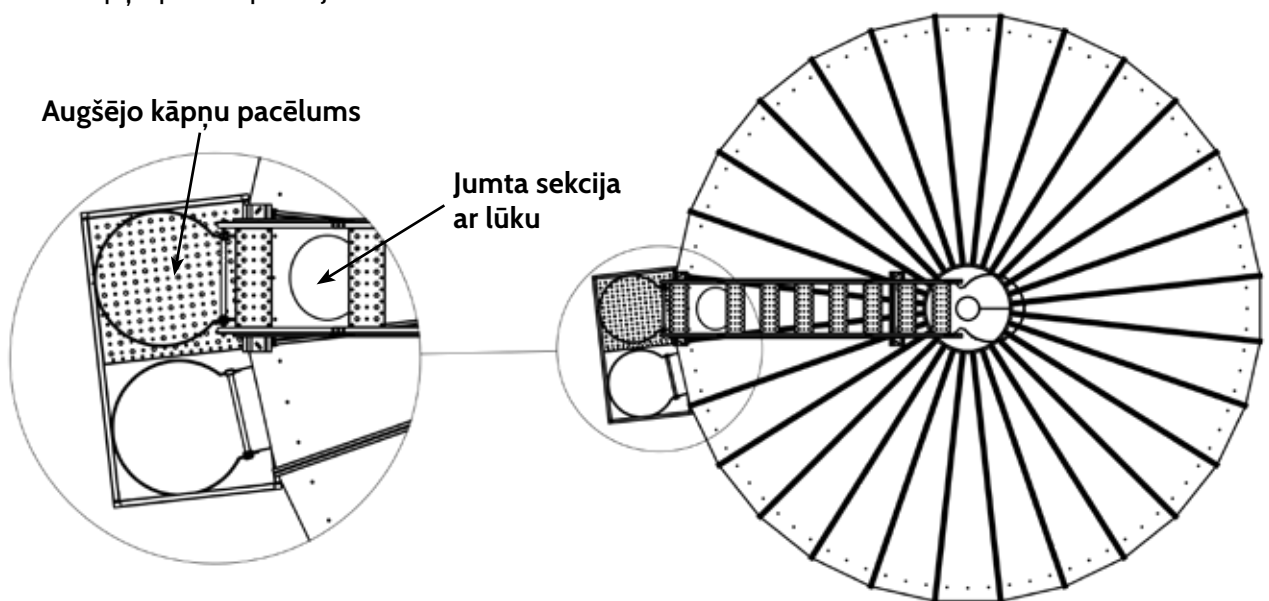
#### 2.4.4. Kāpņu atpūtas platforma

Ja kāpņu augstums pārsniedz 10 metrus, tām jāuzstāda atpūtas platforma. Pārējās atpūtas platformas uzstādiet tā, lai vienas kāpnes kāpums nepārsniegtu sešus metrus.

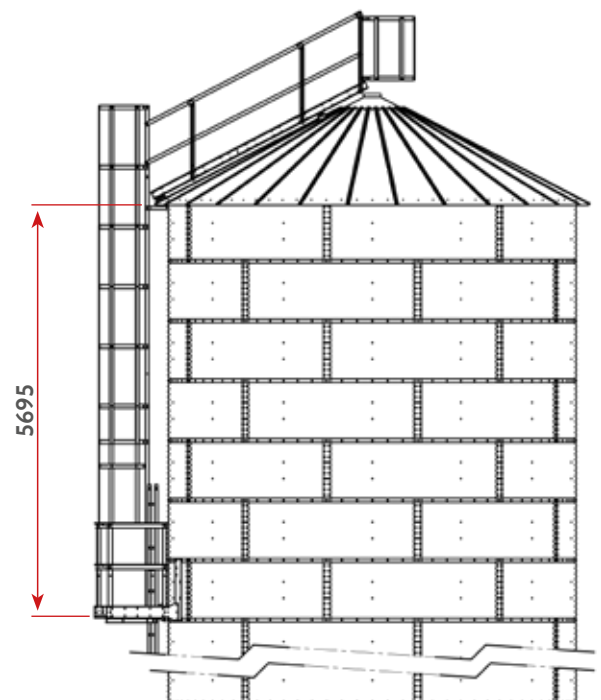
Uzstādiet augšējo atpūtas platformu torņa 7. sienas līmeņa augstumā no augšas. Mēs iesakām uzstādīt platformas stiprinājuma sijas (7. daļa, sk. 26. lpp.) un kāpnes torņa montāžas laikā.

Augšējās kāpnes ir samontētas no 2,7m un 3,3m gariem kāpņu elementiem. Tādā veidā augšējās kāpnes ir zem sešiem metriem augstas, un tiek izmantots viss kāpņu elementu garums. Augšējās kāpnes tiek uzstādītas pretī jumta sekcijai ar lūku. Nākamais kāpņu posma novietojums ir atkarīgs no platformas stāvokļa augstāk esošajā kāpņu posmā: labajā vai kreisajā pusē.

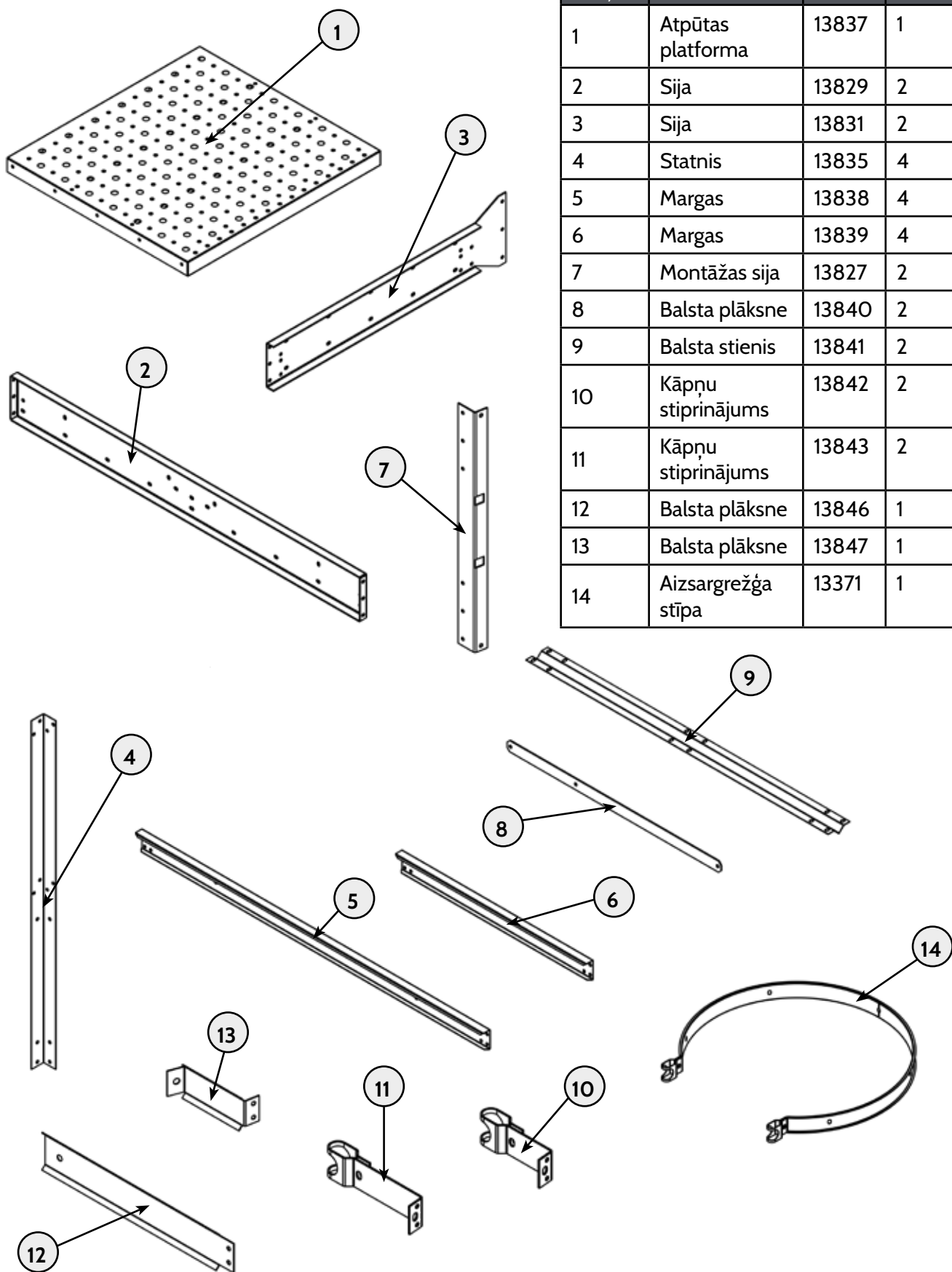
Kāpņu posma pozīcija:



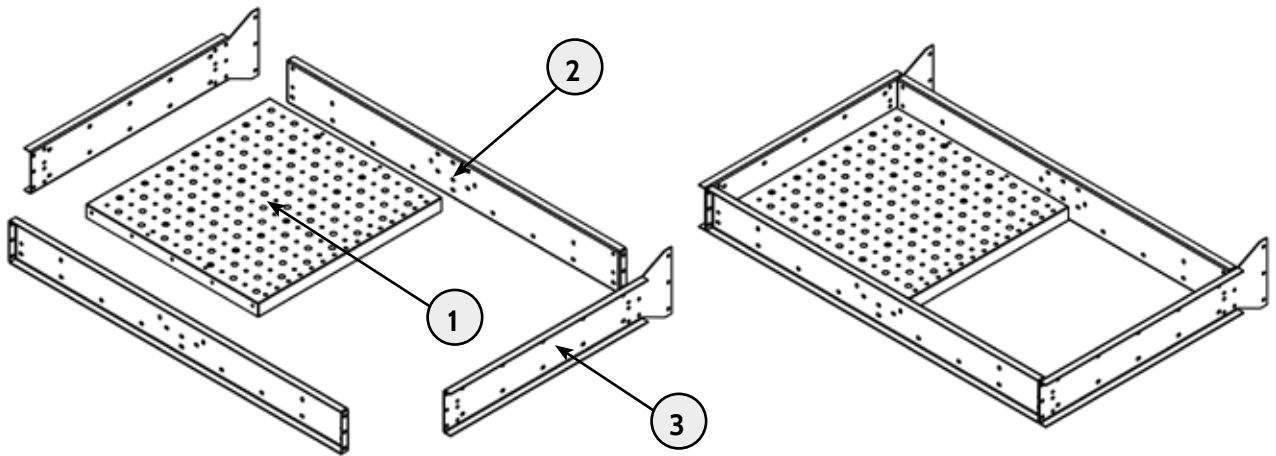
Augšējās platformas augstums:



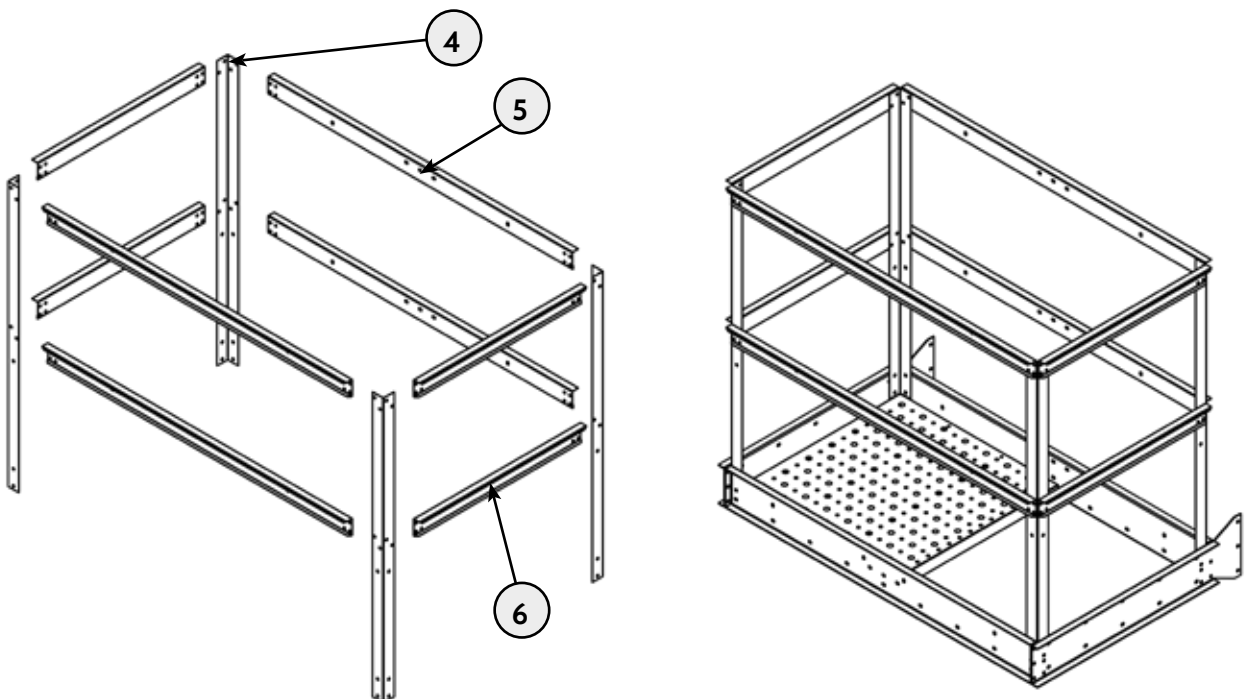
DAĻAS	APRAKSTS	NR.	GAB
1	Atpūtas platforma	13837	1
2	Sija	13829	2
3	Sija	13831	2
4	Statnis	13835	4
5	Margas	13838	4
6	Margas	13839	4
7	Montāžas sija	13827	2
8	Balsta plāksne	13840	2
9	Balsta stienis	13841	2
10	Kāpņu stiprinājums	13842	2
11	Kāpņu stiprinājums	13843	2
12	Balsta plāksne	13846	1
13	Balsta plāksne	13847	1
14	Aizsargrežģa stīpa	13371	1



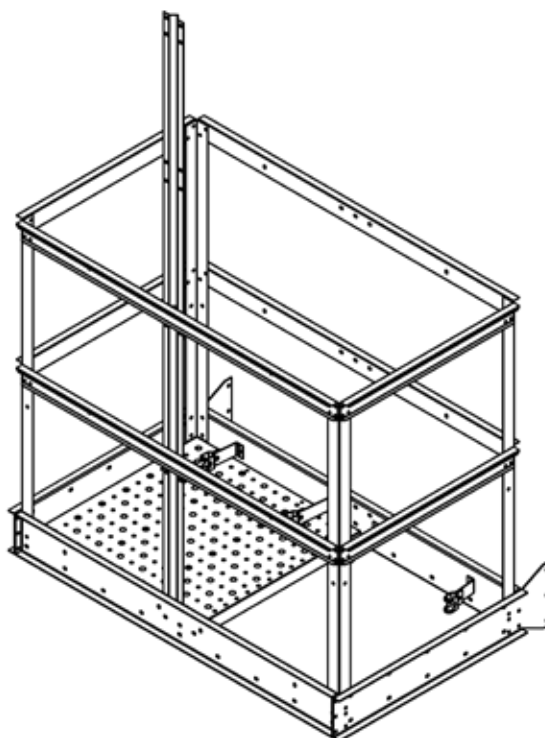
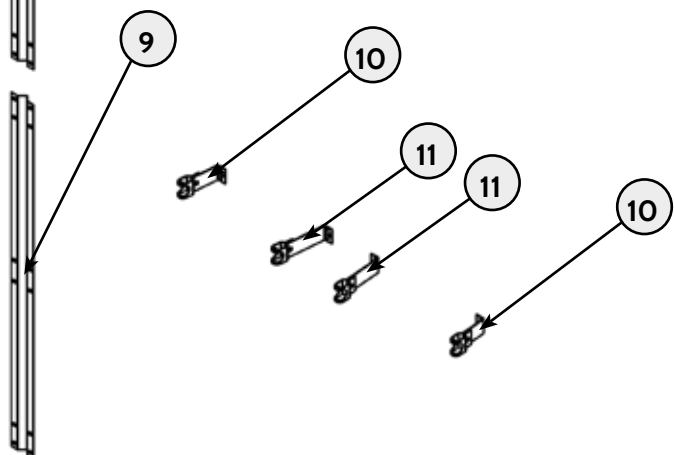
Sāciet montāžu, saskrūvējot sijas (2 un 3) ar platformas plāksni (1). Izmantojiet M8x16 skrūves un uzgriežņus.



Pieskrūvējiet statņus (4) pie platformas stūriem un margas (5 un 6) pie statņiem. Izmantojiet M8x16 skrūves un uzgriežņus.

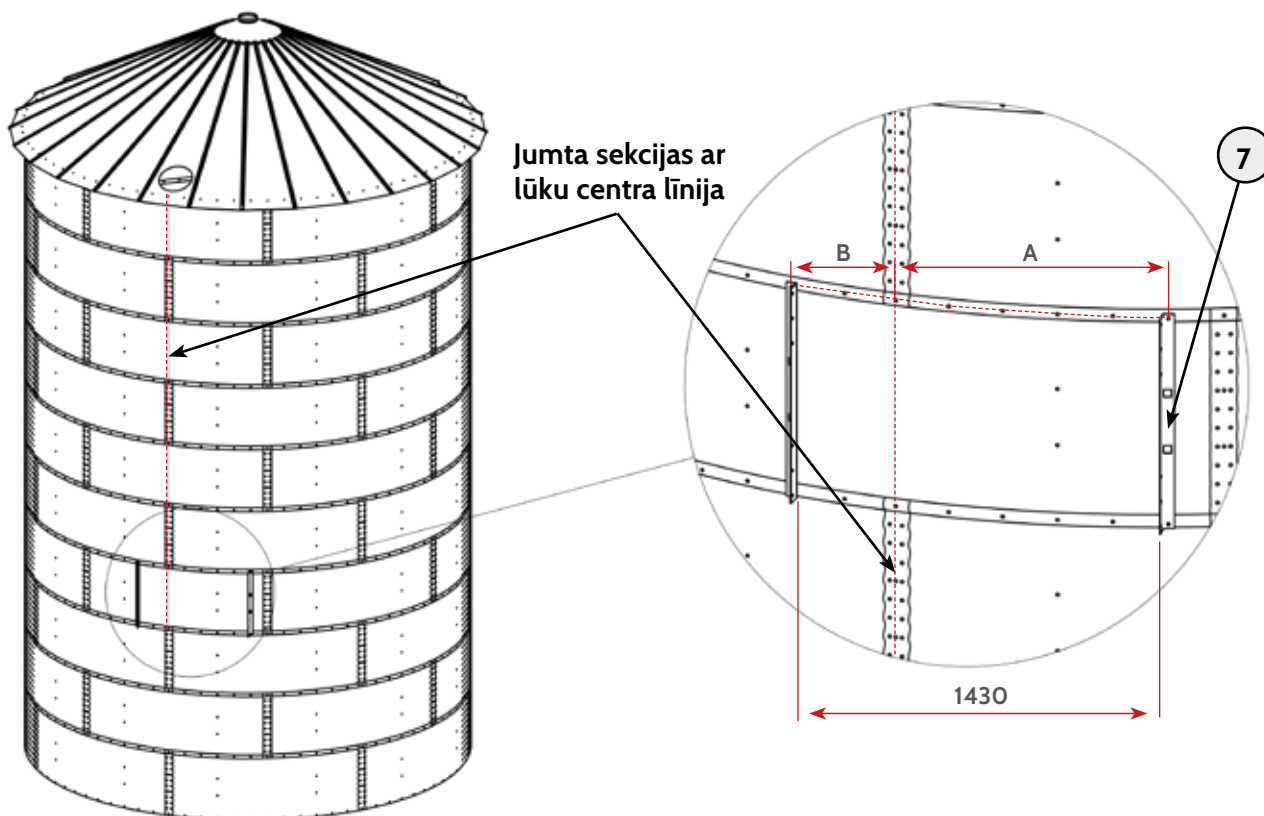


Pieskrūvējiet kāpņu stiprinājumus (10 un 11) pie platformas apakšējās sijas (torņa puse)- garākos stiprinājumus (11) sijas vidū. Pieskrūvējiet balsta stieņus (9) pie apakšējās sijas un pie margām. Pagarināšanas vietā atbalsta stieņi pārklājas 100mm viens uz otra.

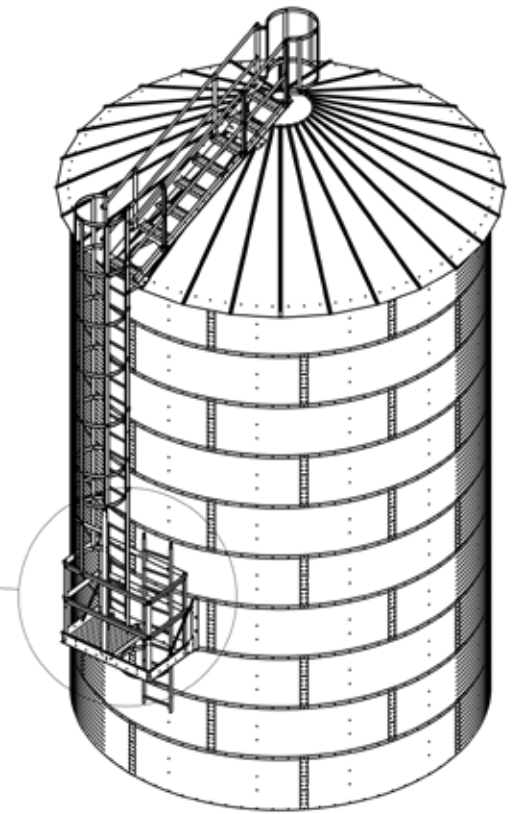
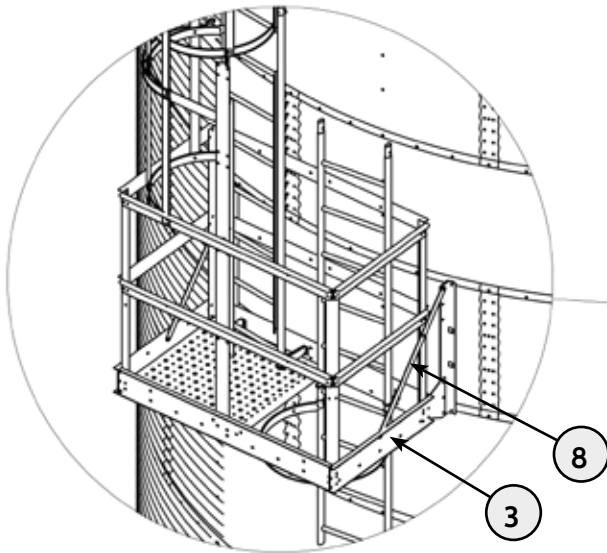


Uzstādiat platformas stiprinājuma sijas torņa 7. sienas līmeņa augstumā no augšas. Izmantojiet M8x16 skrūves un uzgriežņus.

- B = 2x caurumu attālumā no jumta sekcijas ar lūku centra līnijas
- A = 5x caurumu attālumā no jumta sekcijas ar lūku centra līnijas



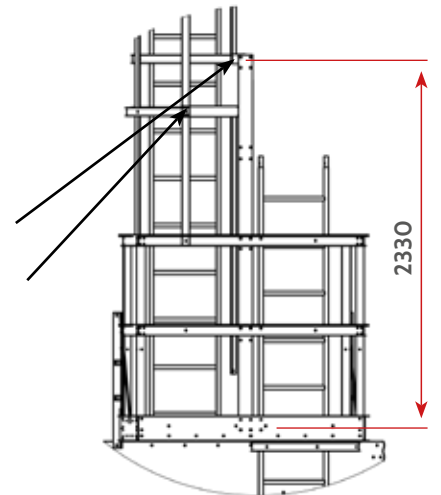
Pieskrūvējiet platformu pie zemākajiem stiprinājumu caurumiem (3gab. M8x16 + uzgrieznis / puse).  
Pieskrūvējiet balsta plāksnes (8) diagonāli pie platformas sānu sijas un stiprinājuma sijas.



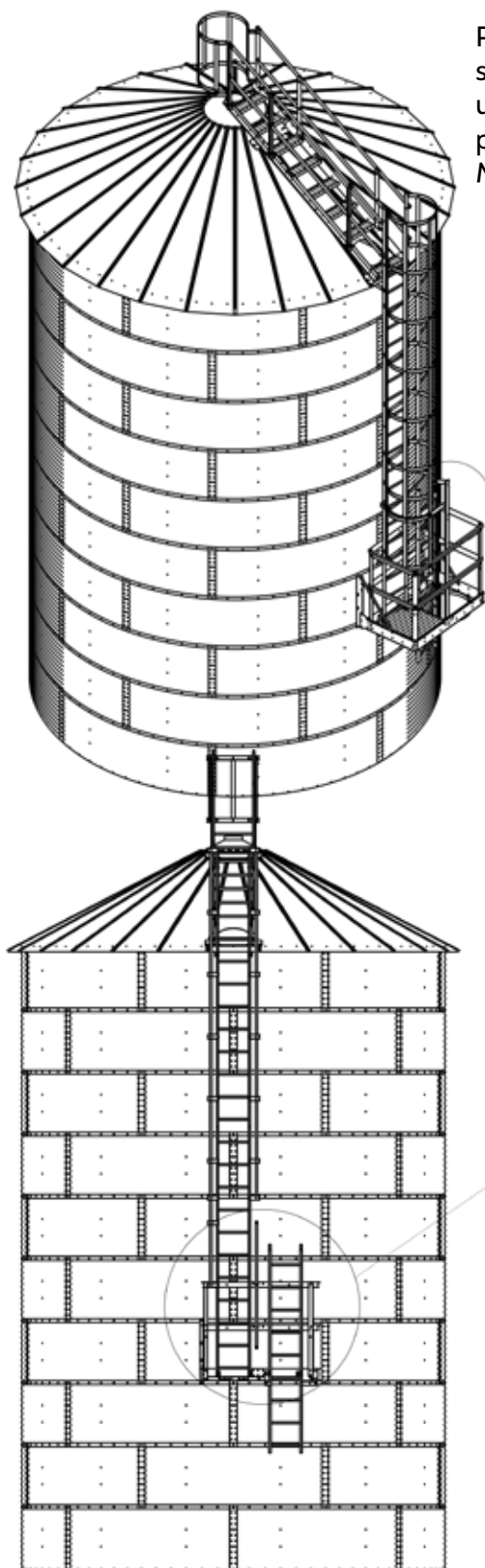
Pieskrūvējiet kāpņu aizsargrežģa stīpu pie aizsargrežģa balstiem tā, lai apakšējais līmenis atrastos 2330mm augstumā no atpūtas platformas pamata. Pieskrūvējiet kāpņu atbalsta statņus (3 gab.) pie platformas margām.

Apgrieziet atpūtas platformas iekšpusē esošās atbalsta stīpas (2 gab.) 2330mm augstumā no kāpņu aizsargrežģa stīpas apakšējā līmeņa.

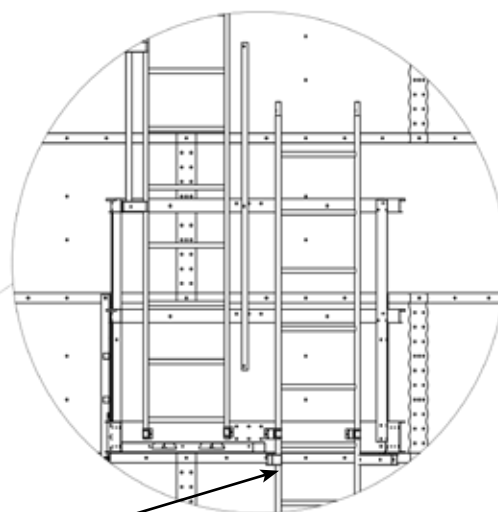
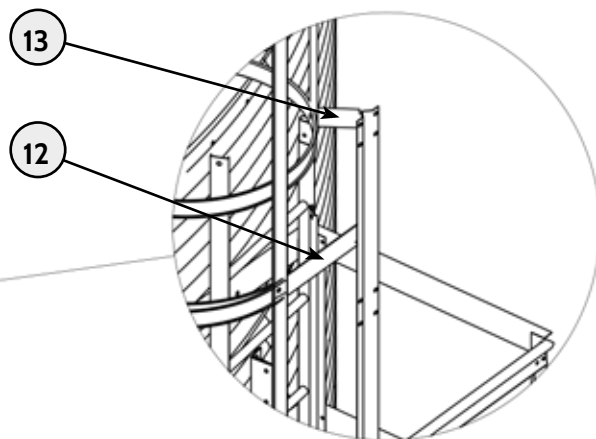
Pieskrūvējiet šo  
Apgrieziet šo



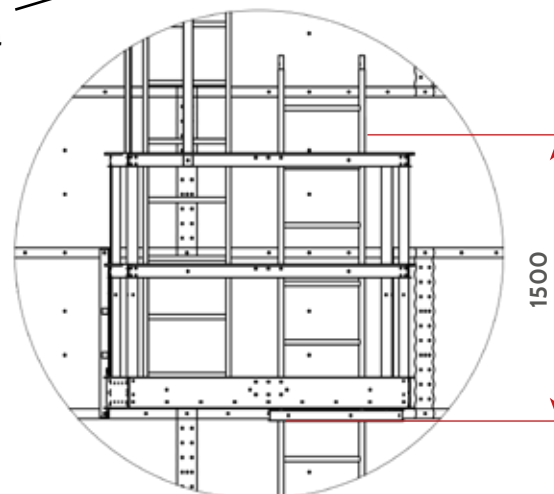




Pieskrūvējiet atbalsta plāksni (12) starp nogriezto aizsargrežģa stīpu un balsta stieni (9). Izmantojiet M8x16 skrūves un uzgriežņus un 4,3x13 urbšanas skrūves. Uzstādiet atbalsta plāksni 13 starp aizsargrežģa stīpu un balsta stieni (9). Izmantojiet M8x16 skrūves un uzgriežņus un 4,3x13 pašurbjošās skrūves.



Tajā pašā līmenī

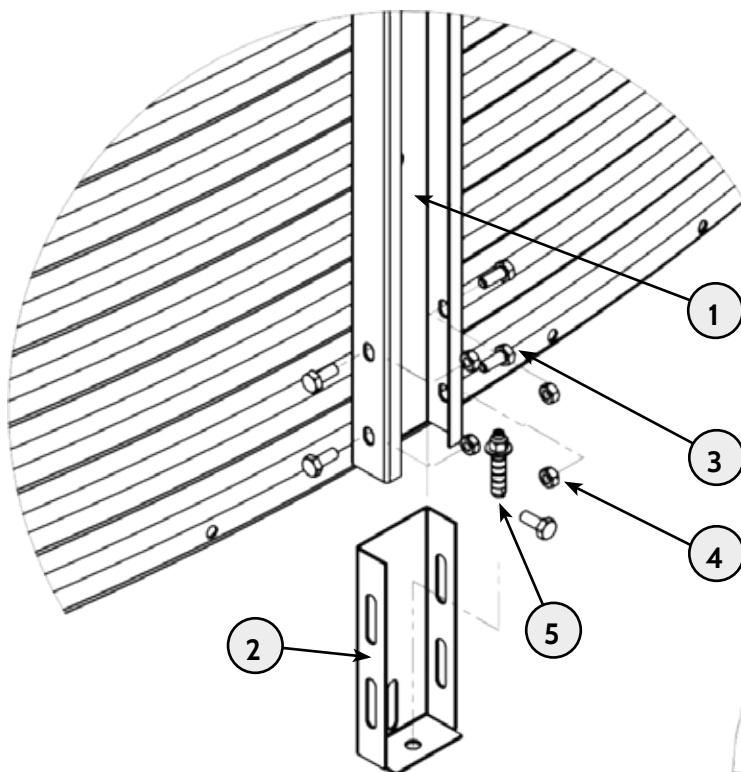


Uzstādiet kāpnes, kas atrodas zem platformas, tā lai kāpņu elementa augšējais pakāpiens būtu apmēram 1500mm virs atpūtas platformas (sestais pakāpiens platformas pamatnes līmenī). Pieskrūvējiet kāpņu elementus pie platformas kāpņu stiprinājumiem.

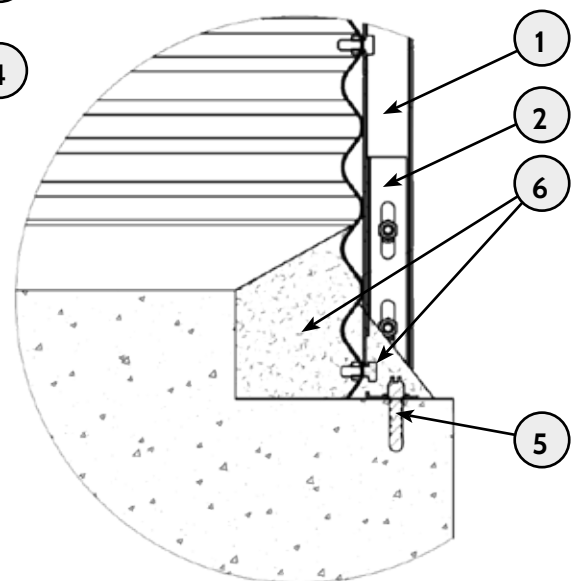
## 2.5. Piestiprināšana pie pamatiem

Pieskrūvējiet pamatnes balstus pie pamatiem ar enkurskrūvēm, vai metinot (pēdas ieliknis pamatos).

Pārklājiet torņa sienas apakšu ar bitumenu divas reizes. Veiciet betona piepildīšanu: no ārpuses 45 grādu leņķī un no iekšpuses horizontāli (kā izlādes gliemežtransportieris) vai tādā pašā leņķī kā betona pamati.



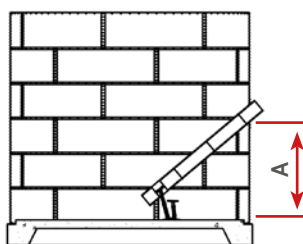
OSA	APRAKSTS
1	Pastiprināšanas profils
2	Pamatnes atbalsts
3	Sešstūra skrūve M10x25
4	Uzgrieznis M10
5	Enkurskrūve M12x80
6	Betona pildījums



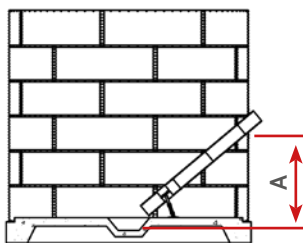
## 2.6. Izlādes transportiera sienas izvads un apvalka caurule

Uzstādiet izlādes gliemežtransportiera sienas izvadu tā, lai tas būtu vēlamajā leņķī, kas norādīts attēlā zemāk (attiecībā pret horizontālo līmeni). Izvadu var uzstādīt vertikālā virzienā atbilstoši sienas lokšņu rievojumam ar 75mm atstarpi. Izvada instalācijas augstums ir atkarīgs no torņa pamatnes veida. Tabulā ir norādīti orientējoši izmēri no torņa apakšas līdz sienas izvada apakšai..

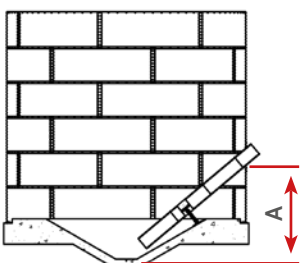
TORNIS	A [mm]
Ø4,8m	1375
Ø5,6m	1585
Ø6,4m	1775
Ø7,2m	2045



TORNIS	A [mm]
Ø4,8m	845
Ø5,6m	1075
Ø6,4m	1320
Ø7,2m	1545



TORNIS	A [mm]
Ø4,8m	1370
Ø5,6m	1525
Ø6,4m	1715
Ø7,2m	1865



Uzstādiet gliemežtransportiera aizsargcauruli pēc tam, kad tornis ir piestiprināta pie pamatiem.

### ! IEVĒROT!

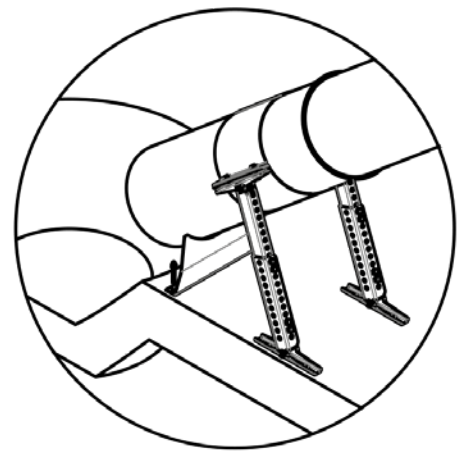
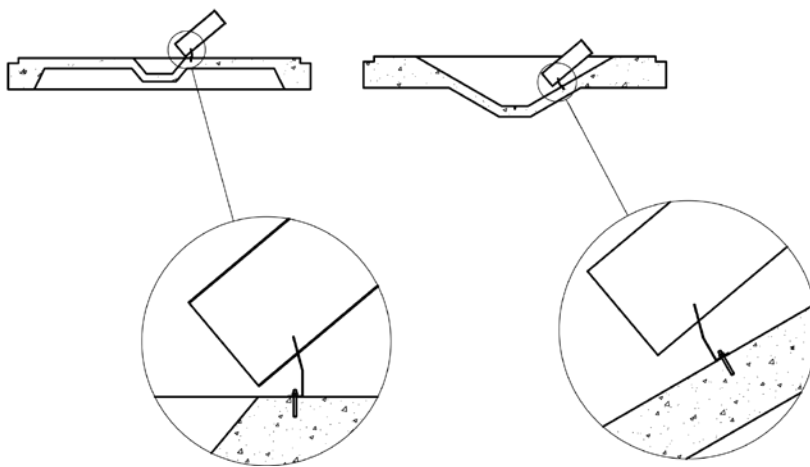
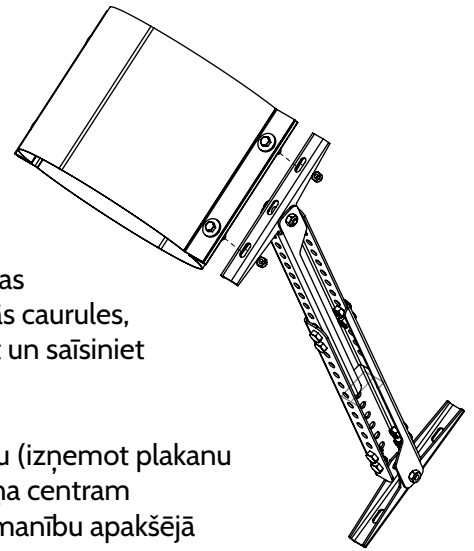
Gliemežtransportiera aizsargcaurule NAV iekļauta tērauda konusveida torņa standarta piegādes komplektācijā.



Aizsargcaurules daļas ir piestiprinātas pie sienas izvada un viena pie otras ar aizsargcauruļu saitēm. Sāciet montāžu, piestiprinot 1,5 m cauruli pie sienas izvada.

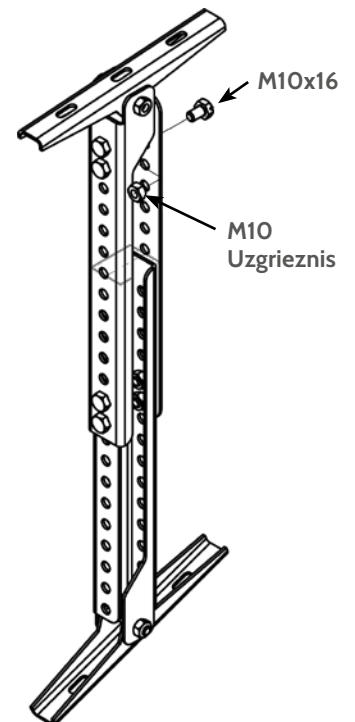
Pārbaudiet vai cauruļu garumi sakrīt ar gliemežtransportiera sienas izvada un cauruļvadu montāžas attēlā norādīto. Uztādiet pārējās caurules, sākot no garākās tā, lai īsākā daļa atrastos tvertnes vidū (izmēriet un saīsiniet šo cauruli uzstādīšanas laikā).

Atbalstiet aizsargcauruli uz pamatiem izmantojot apakšējo balstu (izņemot plakanu grīdas toniēm). Uztādiet apakšējo balstu pēc iespējas tuvāk torņa centram un piestipriniet to pie pamatiem ar enkurskrūvēm. Pievērsiet uzmanību apakšējā balsta uzstādīšanas virzienam.

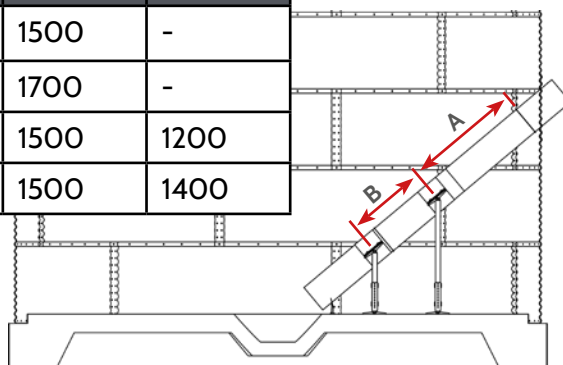


Uztādiet caurules saskaņā ar tabulu ar M8x40 skrūvēm un uzgriežņiem.

Piestipriniet kājas pie atsaitēm ar M8 uzgriežņiem. Ja nepieciešams, noregulējiet kājas garumu pirms uzstādīšanas, noņemot M10x16 sešstūra skrūves un uzgriežņus. Nostipriniet kāju apakšējo daļu pie pamatiem ar enkurskrūvēm.



TORNIS	A [mm]	B [mm]
Ø4,8m	1500	-
Ø5,6m	1700	-
Ø6,4m	1500	1200
Ø7,2m	1500	1400



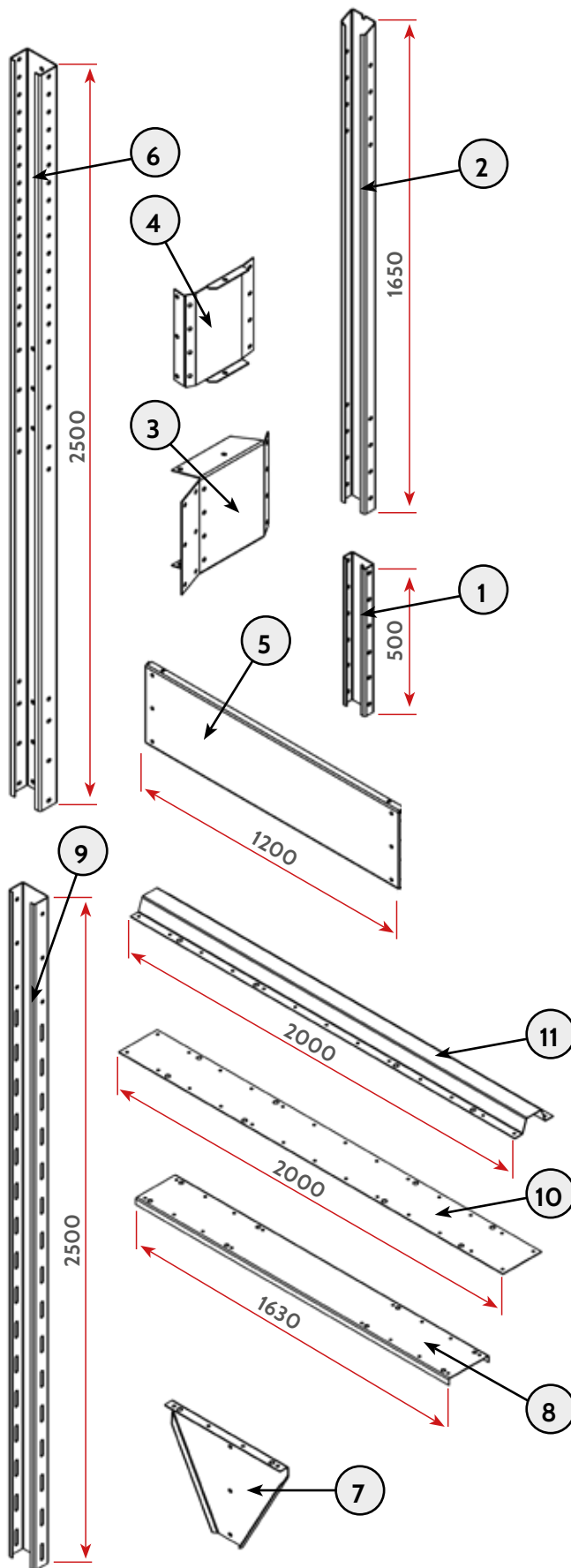


## 2.7. Nobeigums

Pievienojiet uzpildes cauruli (vai transportieri) pie torņa uzlādes lūkas. Noblīvējiet savienojumu.

Uzstādiet izplūdes gliemežtransportieri un noslēdziet savienojumu, izmantojot aizsargājošu pārsegu.

## 2.8. Augšējā transportiera balsts (opcija)



### Transportiera balsta daļas

#### Apakšējā daļa

DAĻAS	APRAKSTS	NR.	GAB
1	Pagarinājuma stiprinājums	13692	2
2	Stiprinājums	13668	2
3	Atbalsta plāksne	13669	4
4	Atbalsta plāksne	13673	4
5	Atbalsta plāksne	13671	2
6	C veida profils 120x70	13672	2

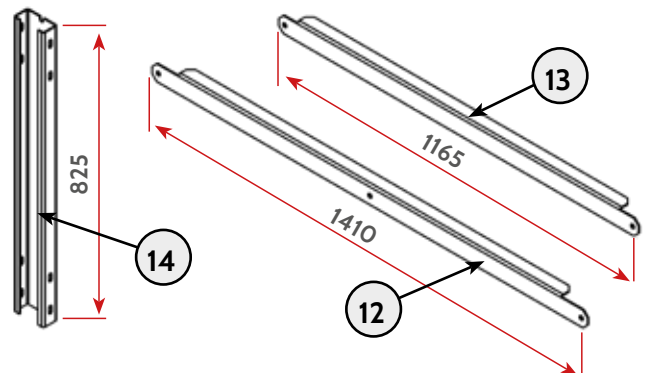
#### Augšējā daļa

DAĻAS	APRAKSTS	NR.	GAB
7	Atbalsta plāksne	13679	4
8	Sija	13680	1
9	C veida profils 113x63	13677	2
10	Plāksne	13682	1
11	Sija	13678	1

#### Kopējās daļas

DAĻAS	APRAKSTS	NR.	GAB
12	Šķērsbalsts	13676	4
13	Horizontālais balsts	13689	2
14	Stiprinājums 825	13690	2

**! IEVĒROT!**  
 Daļas Nr. 14 tiek izmantotas, ja torņu augstums atšķiras.

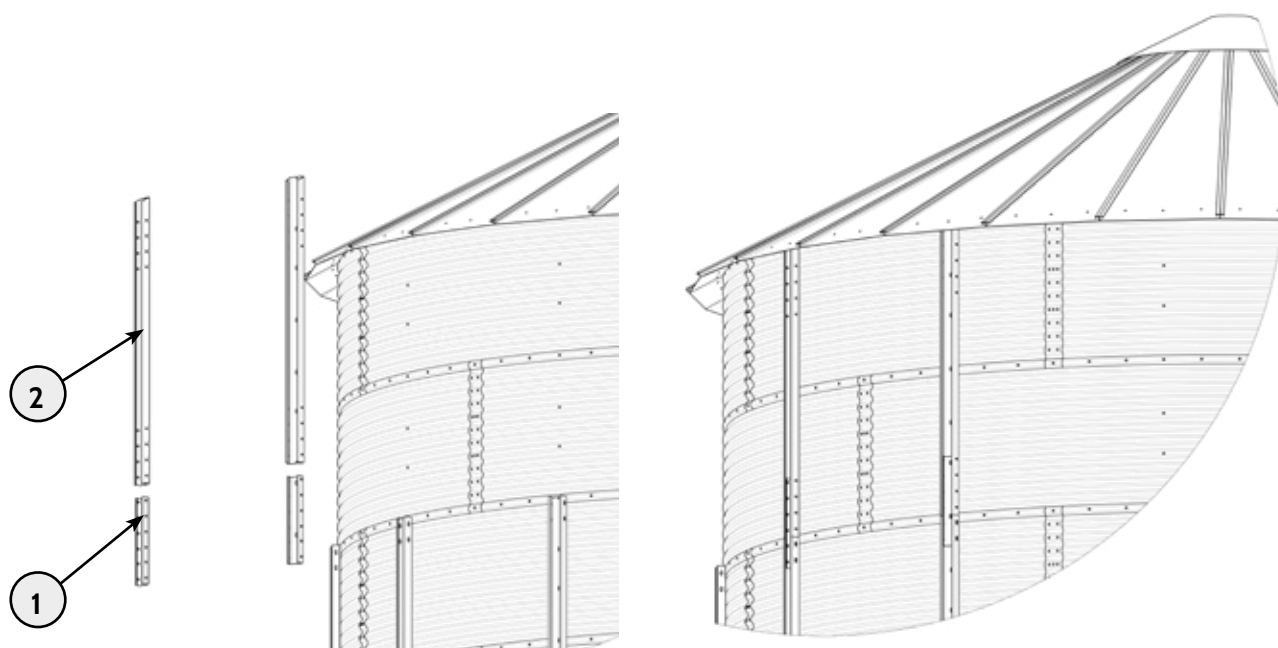


Uzstādiet transportiera balstu torņa divu visaugstāko sienas līmeņu augstumā. Balsts ir piestiprināts kā sienas pastiprinājuma profila pagarinājums. Ja nepieciešams, pievienojiet vairāk balsta daļas, lai pagarinātu balsta līniju līdz torņa pamatnei / konusa apakšai.

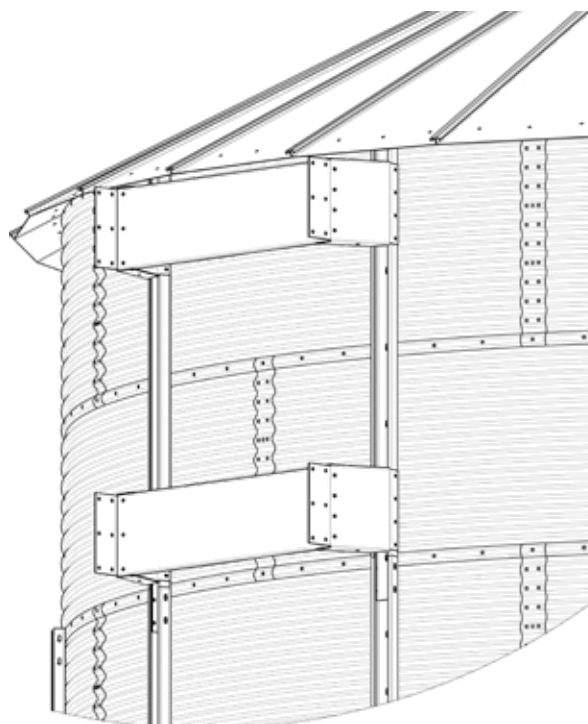
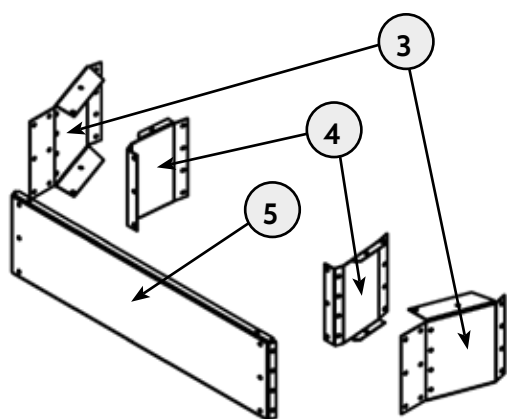
**⚠ UZMANĪBU!**

Transportiera balsta maksimālā slodze ir 600kg / balsts. Atbalstam jābūt novietotam tā, lai transportiera svars būtu pēc iespējas tuvāk balsta centra līnijai.

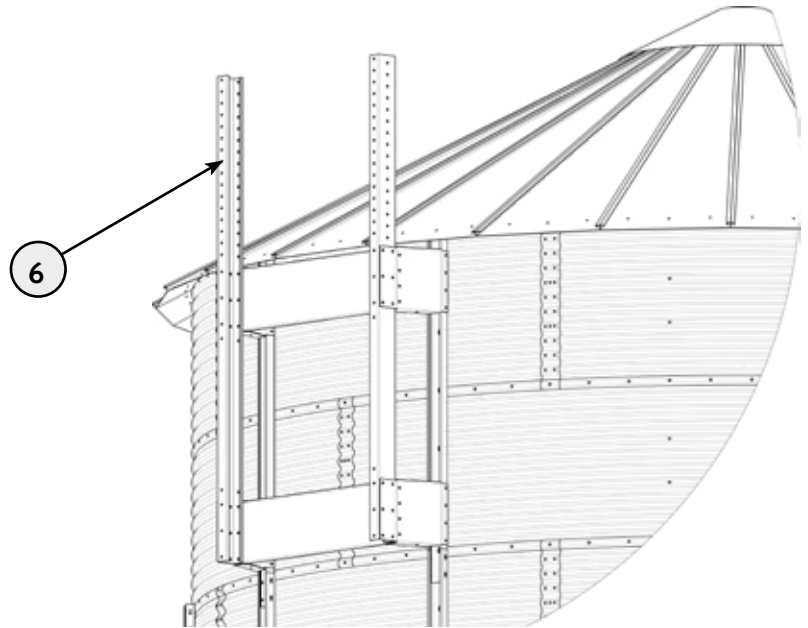
Uzstādiet stiprinājuma pagarinājumus un stiprinājumus (daļas nr. 1 un 2) torņa divu visaugstāko sienas līmeņu augstumā. Pagarinājuma augšējā daļa ir slīpa, lai tā ietilptu zem jumta dzegas.



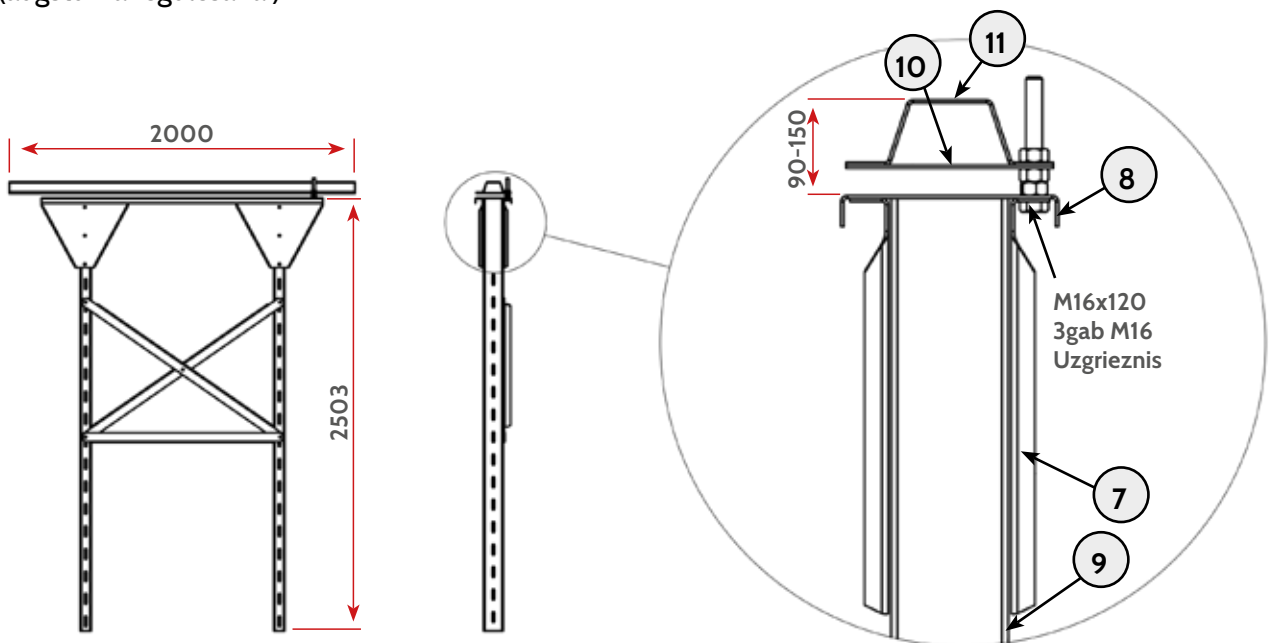
Savienojiet detaļas Nr. 3, 4 un 5 un uzstādiet tās uz stiprinājuma pagarinājuma (daļas Nr. 2).

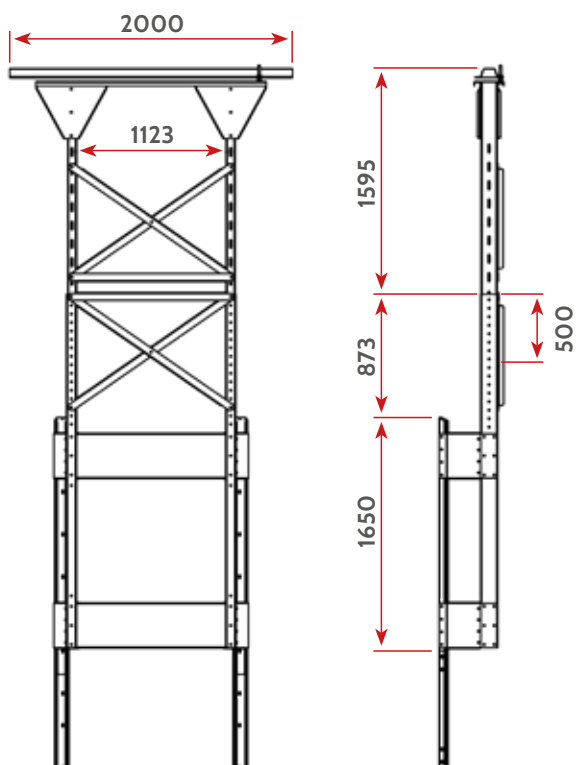


Pievienojiet daļas Nr. 6.

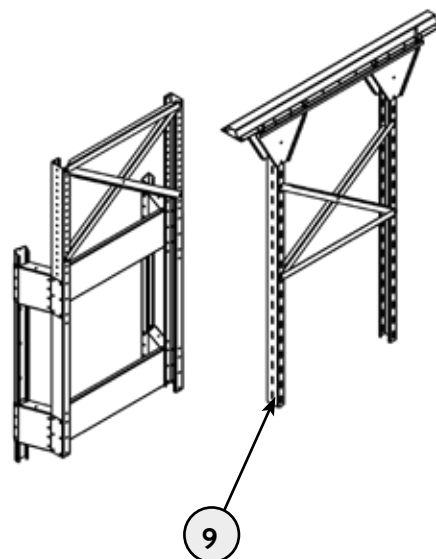


Saskrūvējiet daļas Nr. 7 un 8 un pievienojiet tās C-veida profila sijām (9). Savienojiet detaļas 10 un 11 ar M8x30 skrūvēm un uzgriežņiem. Piestipriniet M16x120 skrūves ar uzgriežņiem pie detaļām Nr. 7 un 8. un pēc tam uzstādiet daļas Nr. 10 un 11 uz M16x120 ar skrūvēm un nostipriniet ar M16 uzgriežņiem (augstuma regulēšanai).

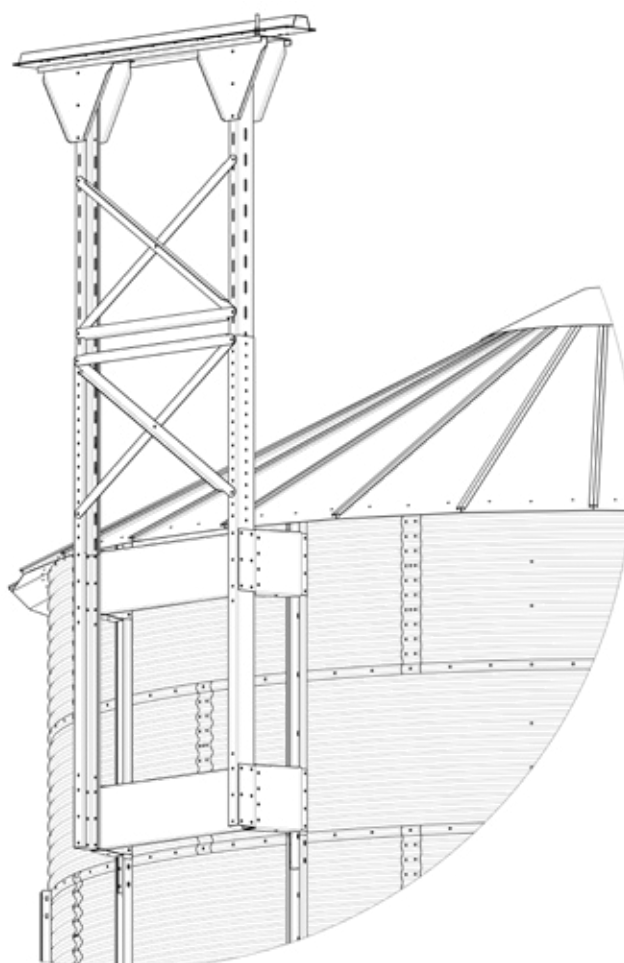




Saskrūvējiet balsta augšējo daļu ar apakšējo daļu. C veida profilu siju pārklājumam jābūt vismaz 500mm. Apgrieziet C veida profilu augšējās daļas (detaļa nr. 9), ja transportiera uzstādīšanas augstums joprojām ir pārāk augsts.



Piestipriniet šķērsbalstus.





## 3. Eksploatācija

### 3.1. Uzpildīšana un izlādēšana

Piepildiet graudu torni no vidus, lai graudu masa sadalītos vienmērīgi. Neuzpildiet graudus līdz pašai augšai. Maksimālais uzpildes augstums ir 3cm zem dzegas.

Tornis ir paredzēts sausu un atdzesētu graudu uzglabāšanai. Graudu tornī nav ieteicams pildīt graudus ar mitruma līmeni vairāk nekā 16 %.

Torņa izlādi vienmēr sāciet no vidus ar gliemežtransportieri (vai citu izkraušanas iekārtu).



#### **UZMANĪBU!**

Nevienmērīgs graudu masas sadalījums var sabojāt graudu torni.



**THE BEST POSSIBLE.**



**MEPU Oy**  
Mynämäentie 59, 21900 Yläne, Somija  
tel. +358 2 275 4444, [mepu@mepu.com](mailto:mepu@mepu.com)  
[www.mepu.com](http://www.mepu.com)