

Protokoll fört vid enskild föredragning

Infrastrukturavdelningen
Vägnätsbyrån, I3

Beslutande	Föredragande	Justerat
Minister Mika Nordberg	Bro- och hamningenjör Anders Sundblom	Omedelbart

Ärende/Dnr/Exp.

Beslut

Nr 3

Landklaffar till Långnäs och Överö färjfasten
ÅLR 2019/51

Beslut

Landskapsregeringen beslöt begära in anbud på tillverkning av landklaffar till Långnäs och Överö färjfasten, enligt anbudsförfrågan i **bilaga I319E03**.

Det beräknade värdet för byggnadsentreprenaden överstiger inte det av Europeiska kommissionen fastställda tröskelvärdet om 5 548 000 euro vilket medför att upphandlingen genomförs enligt Ålands landskapsregerings beslut (2018:13) gällande vissa upphandlingar. I enlighet med 4 § sker upphandlingen genom ett öppet förfarande.

Upphandlingen med tillhörande anbudshandlingar kommer att publiceras på landskapsregeringens elektroniska upphandlingsverktyg www.e-avrop.com och på hemsidans elektroniska anslagstavla www.regeringen.ax/anslagstavla samt i Tidningen Åland och Nya Åland.

Kostnaderna påförs anslag 976000, Bro- och hamninvesteringar.

Motivering

Landskapsregeringen konstaterar att landklaffarna i hamnarna Långnäs och Överö är gamla och i dåligt skick och därför behöver bytas ut. Nya klaffar behöver tillverkas, vilket inte kan ske i egen regi. En upphandling behöver göras.

Bakgrund

Infrastrukturavdelningen ansvarar för drift och underhåll av det åländska trafiksystemet som består av ca 640 km allmän väg, ca 42 km gång- och cykelväg, 70 broar, 25 hamnar och färjfasten samt ett antal bryggor. Regelbundna inspektioner görs för det löpande underhållet och för att identifiera behov av större reparations- eller investeringsinsatser.



Dnr: ÅLR 2019/51

Anbudsfrågan – Landklaffar Långnäs färjfäste 1 och Överö färjfäste

Härmed utbjuds att inkomma med anbud gällande tillverkning och leverans av landklaffar till Långnäs färjfäste 1 i Lumparlands kommun samt Överö färjfäste i Föglö kommun.

Anbudsfrågan delges, enligt landskapets förvaltningslag § 57, under upphandlingstiden på landskapsregeringens hemsidas elektroniska anslagstavla, <http://regeringen.ax/anslagstavla> och på landskapsregeringens elektroniska upphandlingsverktyg www.e-avrop.com

Sista inlämningsdag och klockslag för anbudet är den 6.2.2019 kl 24.00. Anbud inlämnade i något annat format kommer att förkastas.

Anbud per fax eller e-post accepteras inte på grund av att anbudssekretess inte kan säkerställas. Anbud ska vara giltigt minst 90 dagar efter sista inlämningsdag. Om en besvärprocess inleds förlängs anbudets giltighetstid automatiskt i enlighet med resultatet av domstolens beslut.

Anbudshandlingar lämnas på anbudsgivarens ansvar.

Frågor besvaras av:

Bro- och hamningenjör Anders Sundblom på telefon: +358 18 25145, email: anders.sundblom@regeringen.ax.

Mariehamn den 8.1.2019

Anders Sundblom
Bro- och hamningenjör

Landklaffar till Långnäs och Överö färjfäste

Handlingsförteckning

Nr Dokument

- 1 Entreprenadavtal - RT 80260 SV
- 2 Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998, RT 16-10660 SV
(Bifogas ej)
- 3 Upphandlingsföreskrift, 3.1.2019
- 4 Entreprenadprogram, 3.1.2019
- 5 Anbudsformulär, 3.1.2019
- 6 Ritningar enligt ritningsförteckning MI 2814 Långnäs, 15.10.2018
- 7 Ritningar enligt ritningsförteckning MI 2815 Överö, 15.10.2018

Upphandlingsföreskrift (UF) – Landklaffar till Långnäs och Överö färjfasten

Avtal under tröskelvärdet – öppet förfarande

2019-01-03

Dnr: ÅLR2019/51

Innehåll

1	ALLMÄNT OM UPPHANDLINGEN	3
1.1	Förfrågningsunderlagets innehåll och disposition	3
1.2	Beskrivning av uppdraget	3
1.3	Antagande av anbudsgivare	3
1.4	Avtalsperiod	3
1.5	Upphandlingens värde	3
1.6	Delgivning/Annonsering	3
1.7	Upphandlande enhet	3
1.8	Kontaktperson under anbudstiden	4
1.9	Planerad tidplan för upphandlingen	4
2	REGLER FÖR UPPHANDLING OCH ANBUD	5
2.1	Upphandlingsform	5
2.2	Inlämning av anbud	5
2.3	Formkrav på anbud	5
2.4	Reservationer och alternativa anbud (sidoanbud)	5
2.5	Oklarheter avseende anbudsfrågan och komplettering av anbudsfrågan	6
2.6	Ersättning för anbud	6
2.7	Tilldelningsbesked (delgivning av beslut)	6
2.8	Avslutad upphandling och tecknande av avtal	6
2.9	Allmänna handlingars offentlighet och sekretess	6
2.10	Bedömning av anbud	7
2.11	Utvärdering av anbud	7
2.12	Hänvisningar till standarder	7
3	KRAV PÅ ANBUDSGIVAREN (KVALIFIKATIONSKRAV)	7
3.1	Språk	7
3.2	Anbudsgivaren och eventuella underleverantörer	7
3.3	Uteslutningsgrunder	8
3.4	Ekonomisk och finansiell situation	8
3.5	Teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer	9
3.6	Miljöarbete	10
3.7	Kvalitetsarbete	10
3.8	Arbetsmiljöarbete	10

1 Allmänt om upphandlingen

1.1 Förfrågningsunderlagets innehåll och disposition

Förfrågningsunderlaget består av följande:

- elektronisk utvärdering
- elektroniskt ska-kravsformulär
- samt bilagor enligt nedan.

Förfrågningsunderlaget består förutom detta dokument även av följande bilagor:

1. Anbudsförfrågan Tillverkning av landklaffar till Långnäs och Överö, daterad 3.1.2019.
2. Upphandlingsföreskrift (UF) – Landklaffar Långnäs och Överö, daterad 3.1.2019 (detta dokument)
3. Anbudsformulär inkl enhetsprislista Landklaffar Långnäs och Överö, daterad 3.1.2019
4. Handlingar enligt handlingsförteckning, daterad 3.1.2019

Anbudsgivaren ansvarar för att denne erhåller ett fullständigt förfrågningsunderlag.

1.2 Beskrivning av uppdraget

Ålands landskapsregering inbjuder härmed intresserade anbudsgivare att delta i denna upphandling avseende tillverkning av landklaffar till Långnäs och Överö färjfasten enligt till denna upphandlingsföreskrift bifogade handlingar.

Uppstart för entreprenaden är planerad att påbörjas omgående efter det att avtal tecknats och när kriterier nämnda i Entreprenadprogram, är uppfyllda. Arbetena ska vara färdigställda **15.6.2019**. Avtalsperioden definieras i entreprenadprogrammet.

1.3 Antagande av anbudsgivare

En (1) anbudsgivare kommer att antas för att teckna avtal.

Den anbudsgivare som har det förmånligaste anbudet kommer att erhålla uppdraget.

1.4 Avtalsperiod

Se Entreprenadprogram avsnitt 12 Tillverknings- och leveranstid.

1.5 Upphandlingens värde

Uppskattat värde för upphandlingen är mindre än 170 000 euro exklusive mervärdesskatt.

1.6 Delgivning/Annonsering

Anbudsförfrågan delges, enligt landskapets förvaltningslag § 57, under upphandlingstiden på landskapsregeringens hemsidas elektroniska anslagstavla, <http://www.regeringen.ax/anslagstavla> och på landskapsregeringens elektroniska upphandlingsverktyg www.e-avrop.com. För närmare information, se avsnitt 2.2 Inlämnande av anbud nedan.

1.7 Upphandlande enhet

Upphandlande enhet är:

Ålands landskapsregering
FO-nummer 0145076-7
Box 1060 (Strandgatan 37)

1.7.1 Organisation

beskrivs den upphandlande enhetens organisation.

Lagtinget	
Landskapsregeringen	
Infrastrukturavdelningen	
Avdelningschef	
Vägnätsbyrån	
Beställarenhet	
Vägar, broar, hamnar, färjefästen, farleder Planering, investering, drift och underhåll	

Figur 1. LR:s organisation

1.8 Kontaktperson under anbudstiden

Namn: Anders Sundblom, telefon: +358 457 350 0514,

E-post: anders.sundblom@regeringen.ax

1.9 Planerad tidplan för upphandlingen

2019	Aktivitet
16.1.2019	Annonsering av upphandlingen
30.1.2019	Sista dag att ställa frågor, tidsfrist 7 dagar innan anbudstiden går ut
1.2.2019	Sista dag för svar, tidsfrist 4 dagar innan anbudstiden går ut
6.2.2019	Sista dag att lämna anbud
Vecka 6 (2019)	Utvärdering
Vecka 6 (2019)	Tilldelningsbesked – Delgivning av val av anbudsgivare, besvärstid på 30 dagar + 3 om delgivningen sker elektroniskt.
Vecka 12 (2019)	Avtalstecknande
Vecka 12 (2019)	Start av avtal

2 Regler för upphandling och anbud

2.1 Upphandlingsform

Värdet för upphandlingen beräknas inte överstiga det av Europeiska kommissionen fastställda tröskelvärdet om 5 548 000 €. Denna upphandling omfattar byggnadsentreprenad och genomförs därför genom öppet förfarande enligt Ålands landskapsregerings beslut (ÅFS 2018:13) gällande vissa upphandlingar under EU:s tröskelvärde.

Upphandlingen genomförs i form av ett öppet förfarande. Upphandlingsformen medger inte förhandling. Anbud kommer således att antas utan föregående förhandling, varför det är av stor vikt att alla krav och villkor enligt denna anbudsförfrågan följs och att bästa pris lämnas i anbudet.

2.2 Inlämning av anbud

Upphandlingsbeslutet (ÅFS 2018:13) trädde i kraft 1.4.2018. Enligt 4 § i upphandlingsbeslutet ska upphandling som huvudregel ske genom öppet förfarande och utannonsering genom det elektroniska upphandlingsverktyget. Enligt 8 § 1 mom. i samma beslut följer att anbud som huvudregel ska lämnas elektroniskt.

För att kunna lämna in ett anbud i denna upphandling krävs därför att anbudsgivaren skapar ett användarkonto på landskapsregeringens upphandlingsverktyg, www.e-avrop.com. Därefter söks upphandlingen upp genom att ange sökord ”**Landklaffar till Långnäs och Överö färjfasten**” och sedan väljs den upphandling där Ålands landskapsregering står som organisation. Anbudet lämnas sedan in via upphandlingsverktyget **senast den 06.02.2019 kl 24.00**. Anbud inlämnade i något annat format kommer att förkastas.

Anbudet skall vara giltigt i 90 dagar efter anbudsdagen.

Om en besvärprocess inleds förlängs anbudets giltighetstid i enlighet med resultatet av domstolens beslut. Anbudshandlingar lämnas på anbudsgivarens ansvar.

2.3 Formkrav på anbud

Vid ifyllnad av skakravsformuläret godtas inte hänvisningar till webbsidor som anbudssvar.

Förekommer i denna upphandlingsföreskrift och i bilagorna mot varandra stridande uppgifter gäller texten i upphandlingsföreskriften före bilagorna.

Anbudsgivaren måste själv kontrollera att alla frågor är besvarade och att alla efterfrågade dokument är bifogade. Anbudet ska minst omfatta de enhetspriser som är angivna att ingå i enhetsprislistan.

Möjligheterna att efter anbudstidens utgång inhämta eller lämna kompletterande uppgifter är begränsade. Detta innebär att anbudsgivare inte kan avvakta med att lämna svar, till exempel genom att hänvisa till att frågan önskas behandlas muntligt. Anbud som inte är komplett riskerar att inte tas upp till prövning. Beställaren förutsätter att anbudsgivaren har bekantat sig med arbetsplatsens förhållanden innan anbudet inlämnas.

Anbudets språk ska vara på svenska (gäller även bilagor).

2.4 Reservationer och alternativa anbud (sidoanbud)

Anbudsgivare ska basera sitt anbud på de förutsättningar som anges i denna anbudsbegäran. Inga reservationer eller alternativa anbud (så kallade sidoanbud) accepteras.

2.5 Oklarheter avseende anbudsfrågan och komplettering av anbudsfrågan

Alla förfrågningar som rör anbudshandlingarna ska skickas in via det elektroniska upphandlingsverktyget för upphandlingen.

För att säkerställa att samtliga anbudsgivare får samma information skickar den upphandlande enheten ut alla frågor och svar gällande anbudshandlingarna via det elektroniska upphandlingsverktyget.

Anbudsgivarna ansvarar för att hålla sig uppdaterade med de eventuella frågor och svar som publiceras angående upphandlingen.

Om anbudsgivaren upplever krav i förfrågningsunderlaget som otydligt, orimligt, onormalt kostnadsdrivande eller konkurrensbegränsande i något avseende är det viktigt att kontakta den upphandlande enheten på ovan nämnda e-postadress på ett så tidigt stadium som möjligt, så att missförstånd kan undvikas.

Eventuella frågor med anledning av förfrågningsunderlaget ska ställas i god tid och bör ställas minst 7 dagar före sista anbudsdag. Svar och andra kompletterande upplysningar lämnas kontinuerligt, dock senast 4 dagar före sista anbudsdag. Innan anbud lämnas uppmanas anbudsgivaren att kontrollera huruvida nya uppgifter om upphandlingen har tillkommit.

Endast skriftlig kompletterande uppgift lämnad av den upphandlande enheten under anbudstiden är bindande för både den upphandlande enheten och anbudsgivare.

2.6 Ersättning för anbud

Ersättning utgår inte för att upprätta anbud och delta i anbudsprocessen.

2.7 Tilldelningsbesked (delgivning av beslut)

Samtliga anbudsgivare kommer att erhålla meddelande om beslut. Meddelandet skickas per e-post i enlighet med konsultens uppgifter i det elektroniska upphandlingsverktyget. En rättelse- och besväransvisning bifogas delgivningen.

2.8 Avslutad upphandling och tecknande av avtal

Den upphandlande enheten får som huvudregel inte ingå avtal förrän 30 dagar har gått från det att tilldelningsbeslutet skickats till anbudsgivarna. En handling anses, enligt 58a § Landskapslag (2017:85) om ändring av förvaltningslagen för landskapet Åland, blivit elektroniskt delgiven den tredje dagen efter att meddelandet sändes, om inte något annat bevisas.

Det innebär att den upphandlande enheten tidigast får ingå avtal 33 dagar efter tilldelningsbeslutet har skickats till anbudsgivarna, då delgivningen skett elektroniskt.

Ett bindande avtal förutsätter att ett skriftligt avtal har upprättats och undertecknats av behöriga företrädare för såväl anbudsgivaren som den upphandlande enheten.

Den upphandlande enheten förbehåller sig rätten att anta anbudet i sin helhet eller delar av det.

2.9 Allmänna handlingars offentlighet och sekretess

Alla inlämnade anbud behandlas i enlighet med bestämmelserna i landskapslag (1977:72) om allmänna handlingars offentlighet. Inkomna anbud är inte offentliga förrän upphandlingsavtal ingåtts eller om beslut fattas om att upphandlingen avbryts utan att ny upphandling genomförs.

Om anbudsgivare anser att uppgift(er) i anbud bör beläggas med sekretess ska utförlig motivering ges i anbudet. Anbudsgivaren ska även lämna in en censurerad version av anbudet. I annat fall förutsätts att anledning till sekretess saknas. Sekretessprövning kan inte göras i förväg och garantier kan därför inte lämnas. Generellt sett är möjligheterna att sekretessbelägga anbud starkt begränsade

sedan upphandlingen avslutats. Detta gäller särskilt uppgifter i anbud som rör utvärderingskriterierna, vilket också omfattar priserna.

2.10 Bedömning av anbud

Anbudsutvärderingen sker enligt nedan:

1. Prövning av anbudet; där kontroll görs att alla "ska-krav" uppfylls enligt det elektroniska skakravsformuläret.
2. Utvärdering (tilldelning av kontrakt), där anbudena utvärderas enligt utvärderingskriterierna, avsnitt 2.11.

En anbudsgivare som inte klarar ett steg i processen går inte vidare till nästa steg.

2.11 Utvärdering av anbud

All utvärdering kommer att ske via det elektroniska upphandlingsverktyget.

2.11.1 Lägsta pris

Det anbud som har det lägsta totalpriset av de anbud som klarat kvalificeringskraven och prövningen av anbudet enligt avsnitt 2.10 kommer att antas.

Prisuppgifter ska anges i bifogat "Anbudsformulär", se Anbudsformulär, Tillverkning och leverans av landklaffar till Långnäs färjfäste 1 och Överö färjfäste. Den sammanräknade summan anger anbudssumman. Samtliga prisuppgifter ska anges i euro (EUR) exklusive mervärdesskatt.

Anbudsgivaren ska utforma sitt anbud så att de uppfyller gällande bestämmelser om beskattning, miljöskydd, arbetarskydd, arbetsförhållanden och arbetsvillkor.

I anbudspriset ska ingå samtliga nödvändiga administrativa kostnader, arbeten och material för arbetsprestationen.

Anbudsgivaren ska till anbudet inlämna de handlingar som krävs enligt punkterna 3.4 och 3.5.

Inför kontraktstecknande ska anbudsgivaren ytterligare inlämna de resterande handlingar som krävs enligt punkterna 3.4 och 3.5.

2.12 Hänvisningar till standarder

Om det i denna anbudsfrågan förekommer någon hänvisning till standarder, varumärken, patent, produkttyp, ursprung, specifik metod eller produktion, avses härmed att den hänvisningen följs av orden "eller likvärdig".

3 Krav på anbudsgivaren (kvalifikationskrav)

3.1 Språk

Åland är enligt 36 §, 6 kap. Självstyrelselag (1991:71) för Åland, enspråkigt svenskt. Anbudet och samtliga avtal och bilagor ska upprättas på svenska. All kommunikation med beställaren ska ske på svenska. Samtliga personer som kommer att ha direktkontakt med den upphandlande enheten ska behärska det svenska språket i tal och skrift.

3.2 Anbudsgivaren och eventuella underleverantörer

Anbud kan lämnas av en leverantör.

En leverantör har rätt att anlita underleverantörer för att fullgöra sina åtaganden. Användandet av underleverantör begränsar inte anbudsgivarens ansvar som huvudman för fullgörande av kontraktet.

Om leverantören anlitar underleverantör gäller samtliga krav som ställs på anbudslämnaren även för alla underleverantörer i alla led.

3.3 Uteslutningsgrunder

A. Anbudsgivare utesluts från deltagande i upphandlingen om denne, eller dess underleverantör, till exempel har begått något av följande brott:

- skattebedrägeri,
- penningtvätt,
- ockerliknande diskriminering i arbetslivet,
- bedrägeri
- bestickning
- deltagande i en organiserad kriminell verksamhet,
- människohandel, eller
- brott som begåtts i terroristiskt syfte.

B. Anbudsgivare kan även uteslutas från upphandlingen om någon av följande grunder föreligger (Detta gäller även underleverantörer):

- är försatt i konkurs eller blir upplöst eller har avbrutit sin affärsverksamhet eller har skulder som har reglerats genom ett fastställt ackord, ett saneringsprogram eller genom något annat motsvarande program som grundar sig på lagstiftning,
- är föremål för försättande i konkurs eller upplösning,
- genom en lagakraftvunnen dom har dömts för en lagstridig handling i anslutning till sin yrkesutövning,
- i sin yrkesverksamhet har gjort sig skyldig till en allvarlig förseelse, som kan styrkas av den upphandlande enheten,
- har åsidosatt sin skyldighet att betala skatter eller socialförsäkringsavgifter i Finland eller i etableringslandet, eller
- har lämnat väsentligt oriktiga uppgifter till den upphandlande enheten eller försummat att lämna de uppgifter som krävs.

Anbudsgivaren ska bifoga till anbudet straffregisterutdrag för företaget. Vinnande anbudsgivare ska uppvisa straffregisterutdrag för personerna i företagsledningen innan kontraktstecknande. Intyget kan sökas via: <https://www.oikeusrekisterikeskus.fi/sv/index/oikeusrekisterikeskus/lomakkeet.html> anbudsgivarna bekostar själva utdragen.

Anbudsgivaren ska intyga att anbudsgivaren inklusive eventuella underleverantörer inte är föremål för någon av ovanstående omständigheter.

3.4 Ekonomisk och finansiell situation

Anbudsgivaren ska ha en sådan ekonomisk och finansiell situation att denne klarar av att fullgöra uppdraget och etablera ett långvarigt leverantörsförhållande med den upphandlande enheten.

Anbudsgivaren ska antingen uppnå minst riskklass 3 (på en 5-gradig skala), alternativt A (där AAA är det bästa), eller motsvarande omdöme hos kreditinstitut.

1. Anbudsgivaren ska bifoga ett intyg, uppgjort av kreditinstitut, över klassificering. Intyget får vara högst tre (3) månader gammalt, räknat från sista dagen att lämna anbud,

eller:

2. Om en anbudsgivare saknar klassificering eller har lägre kreditklass än ovan, görs en individuell bedömning för eventuellt godkännande. För att möjliggöra en sådan bedömning, ska till anbudet bifogas en sådan utredning att det kan anses klarlagt att anbudsgivare har motsvarande ekonomisk stabilitet,

samt någon av nedanstående handlingar:

- a) Garanti från moderbolag eller annan där det klart och tydligt framgår att garanten eller moderbolaget träder i anbudsgivarens ställe i händelse av att denne inte längre kan fullfölja sina förpliktelser mot den upphandlande enheten. Med förpliktelser avses både finansiellt ansvar och förpliktelse att fullfölja det egentliga åtagandet i avtalet. Sådant intyg ska bifogas anbudet och vara undertecknat av moderbolagets eller garantens firmatecknare. Efterfrågad risk-klassificering samt kraven ovan ska i dessa fall på motsvarande sätt redovisas och uppfyllas av garanten.
- b) Företag, även nystartade företag, ska redovisa sin ekonomiska och finansiella situation för att visa att de har tillräcklig ekonomisk och finansiell styrka att fullgöra uppdraget under avtalstiden. Bevis utgörs av verksamhetsplan, budget och senaste bokslut eller revisorsintyg i det fall inget bokslut ännu har upprättats. Av revisorsintyget ska framgå att anbudsgivaren har en ekonomisk plan eller årsbudgetsberäkning av vilken framgår att anbudsgivaren har en ekonomisk styrka att fullgöra uppdraget under avtalstiden.

Anbudsgivare årsomsättning ska vara minst 1 000 000 €/år de senaste tre åren.

3. De anbudsgivare som vinner upphandlingen och som beställaren avser att teckna avtal med ska innan avtalets tecknande redovisa att de uppfyller samtliga krav enligt lagen om beställarens utredningsskyldighet vid anlitan av utomstående arbetskraft (FFS 1233/2006).

Samtliga intyg och utredningar ovan ska inte vara äldre än 3 månader från sista dag att lämna in anbud.

3.5 Teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer

Anbudsgivaren ska ha teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer för att fullfölja uppdraget. Anbudsgivare med underleverantörer får redogöra för sina sammanlagda tillbudsstämmande resurser avseende teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer.

Därför ska nedan uppräknade redogörelser lämnas.

1. Anbudsgivaren ska inlämna en kortfattad beskrivning av företaget/organisationen gällande företags-/organisationsform, branschfarenhet, verksamhet, teknisk utrustning, erfarenhet av liknande uppdrag, omsättning, bemanning, kompetensutveckling etc.
2. Anbudsgivaren ska ange tre referensuppdrag. På referensuppdragen ställs följande krav:
 - Samtliga uppdrag ska ha varit tillverkning av motsvarande stålkonstruktioner avsedda för trafik i allmänna trafiknätet eller hamnar. Referensuppdragen får inte vara äldre än 5 år.

Anbudsgivaren ska inlämna en redogörelse om referensens namn, uppdragets tidsperiod, omfattning och innehåll, kontaktperson och kontaktuppgifter. Referenterna kontaktas efter sista anbudsdag för att bekräfta uppdragen.

3. Anbudsgivaren ska ange två referenser för arbetsledningsuppdrag för ansvarig platschef respektive arbetsledare. På referensuppdragen ställs följande krav:
 - Två uppdrag för vardera ska ha varit motsvarande uppdrag vid tillverkning och montering av stålkonstruktioner i det allmänna trafiknätet. Uppdragen får inte vara äldre än 5 år räknat från sista anbudsdag.

För nystartade företag som saknar referenser, ska istället inlämna referenser för den person som kommer att ansvara för uppdragets genomförande. Referensuppdragen får inte vara äldre än 5 år. Anbudsgivaren ska lämna redogörelse om referensens namn, uppdragets tidsperiod, omfattning och innehåll, kontakt-person och kontaktuppgifter. Referenterna kontaktas efter sista anbudsdag för att bekräfta uppdragen.

3.6 Miljöarbete

Anbudsgivaren ska bedriva ett systematiskt miljöarbete, som följer principerna enligt ISO 14001. Detta innebär att det ska finnas en miljöpolicy, miljömål och handlingsplaner, samt rutiner för hantering av avvikelser. En redogörelse som styrker detta ska bifogas anbudet.

3.7 Kvalitetsarbete

Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för kvalitetsåtgärder som följer principerna enligt ISO 9001. En redogörelse som styrker detta ska bifogas anbudet.

3.8 Arbetsmiljöarbete

Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för arbetarskyddsåtgärder. Anbudsgivarens arbetarskyddsarbete ska vara dokumenterat och systematiskt och uppfylla kraven i statsrådets förordning om säkerheten vid byggnadsarbete (FFS 205/2009) samt kraven i arbetarskyddslagen. En redogörelse som styrker detta ska bifogas anbudet.

ENTREPRENADPROGRAM

Tillverkning och leverans av landklaffar till
Långnäs färjfäste 1 och Överö färjfäste

Mariehamn 3.1.2019

Infrastrukturavdelningen

Tillverkning och leverans av landklaffar till Långnäs färjfäste 1 och Överö färjfäste

Innehållsförteckning

01	BYGGNADSOBJEKT	3
02	BYGGNADSOMRÅDET	3
03	BESTÄLLARE	3
04	PROJEKTÖRER	3
05	KONTROLLANT.....	3
06	ENTREPRENADFORM.....	3
07	AVTALSHANDLINGAR.....	3
08	BESTÄMMELSER OCH FÖRESKRIFTER	4
09	ENTREPRENADENS OMFATTNING	5
10	BYGGNADSPLATSEN	5
11	ORGANISATION	5
12	TILLVERKNINGS- OCH LEVERANSTID	5
13	ANSVAR	5
14	FÖRSÄKRINGAR	5
15	GARANTITIDER.....	5
16	UNDERENTREPRENÖRER.....	5
17	RITNINGSUNDERLAGET	6
18	BETALNING	6
19	ÄNDRINGS- OCH TILLÄGGSARBETEN	6
20	GARANTIER FÖR BYGGNADSTIDEN	6
21	SÄKERHET FÖR GARANTITIDEN	6
22	TVISTER	7
23	ÖVRIGA UPPGIFTER	7

ENTREPRENADPROGRAM

01 *Byggnadsobjekt*

Entreprenaden utförs som utförandeentreprenad och omfattar tillverkning och leverans av två landklaffar enligt handlingsförteckning.

02 *Byggnadsområdet*

Entreprenören tillhandahåller själv utrymmen som behövs för utförande av arbetet.

03 *Beställare*

Ålands landskapsregering
Infrastrukturavdelningen
PB 1060
AX-22100 MARIEHAMN

Beställarens ombud:
Byråchef Lennart Nord
Telefon: 018 25163
E-post: lennart.nord@regeringen.ax

Beställarens avtalsansvarige:
Bro- och hamningenjör Anders Sundblom
Telefon: 0457 350 0514
E-post: anders.sundblom@regeringen.ax

04 *Projektörer*

Byggnadstekniska ritningar:

Marin & Industri-Teknik MK Ab
Mårten Kulves
Köpmansgatan 19
22100 Mariehamn
Telefon: 018 15325

05 *Kontrollant*

Beställaren utser platskontrollant senare.

06 *Entreprenadform*

Entreprenaden är en utförandeentreprenad.

07 *Avtalshandlingar*

07.1 Såsom avtalsvillkor tillämpas Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenader YSE 1998, RT 16–10660 SV.

Beträffande avtalshandlingarnas inbördes rangordning gäller entreprenadprogrammet före YSE 1998 och är enligt följande:

1. Avtalet
2. Entreprenadprogrammet
3. Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenader YSE 1998
4. Anbudsförfrågan inklusive eventuella kompletteringar
5. Anbudet inklusive bilagor
6. Avtalsritningarna enligt ritningsförteckning.
Ritningsförteckning 2814 daterad 15.10.2018 Långnäs färjfäste 1
Ritningsförteckning 2815 daterad 15.10.2018 Överö färjfäste.

Anbudsgivare är skyldig att före anbudets avgivande kontrollera att samtliga handlingar i förfrågningsunderlaget har levererats.

I tekniska fall, där gällande ordningsföljd i entreprenadhandlingarna inte entydigt kan definieras, har beställaren bestämmanderätt.

- 07.2 Entreprenadavtalet och där tillhörande handlingar, beskrivningar och ritningar kompletterar varandra, så att ett arbete som finns föreskrivet i någon av dessa ingår i entreprenaden.

Specialritningarna går före huvudritningarna.

Mått- och textangivelser gäller före skalmått.

All måttsättning är i millimeter, förutom +höjder som är angivna i meter.

08 Bestämmelser och föreskrifter

Entreprenören ska vid byggnadsarbetena iaktta och efterfölja följande handlingar:

- Bärande konstruktioner enligt Eurocode 3 Stålkonstruktioner
- Samtliga i Finland och inom landskapet Åland i kraft varande lagar och förordningar gällande byggnadsverksamhet
- Samtliga i Finland i kraft varande normalbestämmelser och standard SFS
- Statsrådets, ministeriernas, landskapsregeringens samt berörd kommuns beslut och förordningar som berör byggnadsverksamhet.

Klaffarna ska CE-märkas. Den som ansvarar för CE-märkningen ska vara certifierad enligt SFS EN 1090-1:2009 + A1:2011.

Dessutom ska inom landskapet Åland gällande förordningar, bestämmelser, arbetarskydds-krav och lokala byggnads- och brandmyndigheters förordningar och övriga berörda myndigheters givna direktiv följas.

09 Entreprenadens omfattning

Entreprenaden omfattar tillverkning, leverans och montering av två stycken landklaffar med tillbehör enligt bifogade ritningar.

Före tillverkningen påbörjas ska entreprenören utföra kontroll av samtliga mått.

Före ytbehandlingen av klaffarna ska tillverkaren montera ihop klaffen för att säkerställa att delarna passar ihop.

Leverans av landklaffarna sker till respektive hamn i den åländska skärgården. Klaffarna avlastas på av beställaren anvisad plats och entreprenören sammanfogar klaffarna till färdig produkt. Samtliga lyft som behövs (även för transporten) ingår i entreprenaden.

10 Byggnadsplatsen

Entreprenören ansvarar för egna nödvändiga utrymmen vid tillverkning och ytbehandling av ståldelar. På respektive hamnområde anvisar beställaren området där klaffarna ska färdigmonteras.

11 Organisation

Entreprenören ska hålla ansvarig arbetsledning vid tillverkning och på byggnadsplatsen.

12 Tillverknings- och leveranstid

Tillverkning av landklaffarna får påbörjas genast efter avtalet är undertecknats och ska vara levererade senast den 15.6.2019.

13 Ansvar

Entreprenören ansvarar för sin egen personal, materiel och tillverkning.

14 Försäkringar

Entreprenören försäkrar sin egen personal och sin egen egendom.

15 Garantitider

Entreprenörens garantitid för entreprenadarbetet är två (2) år inklusive alla sakvaror.

16 Underentreprenörer

Entreprenören är redovisningsskyldig för sina underentreprenörer och leverantörer, dessa ska godkännas av beställaren innan orderbekräftelse får tecknas.

Val av underentreprenör och konsult ska ske i samråd med beställaren.

17 Ritningsunderlaget

Ritningar märkta ”ARBETSRITNING” levereras till entreprenören senast i samband med undertecknande av avtalet.

18 Betalning

18.1 Entreprenadavtalet tecknas till fast pris utan indexreglering.

18.2 Entreprenadsumman utbetalas när entreprenaden är färdigställd, godkänd och mottagen, när alla kvalitetsdokument och CE-märkning samt säkerheten för garantitiden är överlämnad och när eventuella ansvars- och förseningsfrågor har klarlagts.

Betalningstiden är 21 dagar.

18.3 Förskott utbetalas inte.

19 Ändrings- och tilläggsarbeten

Om i avtalet angivna arbetsmängder ändras av entreprenören oberoende faktorer eller av orsaker entreprenören inte haft möjlighet att beakta, utförs ändringsarbeten efter beställarens övervägande och bedömning.

Beställning av ändrings- och tilläggsarbeten ska vara skriftliga.

20 Garantier för byggnadstiden

20.1 Beställaren ger inte säkerhet.

20.2 Entreprenören behöver inte ge säkerhet för byggnadstiden.

21 Säkerhet för garantitiden

21.1 Efter godkänd överlåtelse överlämnar entreprenören säkerhet för garantitiden. Garantitiderna för hela projektet framgår av punkt 15 Garantitider.

21.2 Säkerheten för garantitiden för hela projektet ska vara 5 % av den totala summan för entreprenaden. Säkerheten ska utgöras av bank- eller försäkringsbolagsgaranti.

21.3 Garantitiden börjar från den dag, då beställaren har godkänt och mottagit arbetet. Säkerheten för samtliga garantitider ska vara i kraft tre (3) månader efter garanti- tidernas utgång.

21.4 Av säkerhetsdokumentet för garantitiderna ska framgå att de gäller för hela entreprenaden inklusive tilläggs- och ändringsarbeten. Garantitidens säkerhet ska överlämnas före entreprenadsumman utbetalas.

22 Tvister

Eventuella tvister med anledning av entreprenadavtalet ska, ifall konflikter inte eljest kan biläggas och någon av parterna så vill, föras till avgörande i Ålands tingsrätt.

23 Övriga uppgifter

23.1 Beträffande mellan landskapet Åland och Finland existerande skattegräns hänvisas till information på tullens hemsida <http://www.tulli.fi/sv/foretag/beskattning/aland/index.jsp>.

Eventuella gränsformaliteter och kostnaderna för dessa sköts av entreprenören.

Mariehamn den 3 januari 2019

Anders Sundblom
Bro- och hamningenjör

Tillverkning och leverans av landklaffar till Långnäs färjfäste 1 och Överö färjfäste

ANBU DSFORMULÄR

Anbudslämnaren fyller i gula fält

Formuläret undertecknas på två ställen, på sidan 1 och sidan 4, samt signeras på varje sida efter att formuläret har fyllts i och skrivits ut.

Anbudslämnare

Företagsnamn:

Organisationsnummer:

Adress:

Kontaktperson:

E-postadress under upphandlingen:

Telefonnummer under upphandlingen:

Vi åtar oss att i enlighet med anbudsförfrågan daterad 8.1.2019 och med tillhörande förfrågningsunderlag utföra rubricerad entreprenad. Vi bekräftar att vårt anbud är utformat och innehåller åtaganden enligt gällande bestämmelser om beskattning, miljöskydd, arbetarskydd, arbetsförhållanden och arbetsvillkor. Nedan lämnar vi i förfrågningsunderlaget efterfrågade uppgifter.

Vi intygar att samtliga uppgifter är korrekta.

Behörig firmatecknare (alt. delegerad)

Underskift

Namnförtydligande

Ort och datum

Uppgift om uteslutningsgrunder enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.3

Företagets straffregisterutdrag ska bifogas anbudet enligt Upphandlingsföreskrifterna p 3.3

Bifogas-Ja / Nej

Anbudsgivaren intygar att anbudsgivaren inklusive eventuella underleverantörer inte är föremål för någon av de omständigheter som anges i Upphandlingsföreskrifterna p 3.3

Ja / Nej

ANBU DSFORMULÄR

Uppgift om ekonomisk och finansiell situation samt beställaransvarslagen, enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.4

Enligt UF 3.4 p1; Företaget uppnår kreditomdöme.
(Bilaga enligt UF 3.4 p1 bifogas anbudet)

Bifogas - Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p2; Då vi inte uppnår kreditomdöme enligt UF 3.4 p 1 har vi upprättat en särskild redogörelse enligt UF 3.4 p 2, samt p 2a eller p 2b.
(Bilaga enligt UF 3.4 p 2, samt 2a eller 2b bifogas anbudet)

Bifogas - Ja / Nej

Enligt UF 3.4 Företagets årsomsättning i medeltal de tre senaste åren:

€

Enligt UF 3.4 p3; Vi är registrerade i följande register /registrerade för förskottsuppbördsregistret, arbetsgivarregistret, registret över mervärdesskattskyldiga och har handelsregisterutdrag, registreringsbevis, F-skattebevis eller motsvarande från annat land.
(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p3; Vi intygar att vi betalar skatter och inte innehar skatteskuld.
(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p 3; Vi intygar att vi har pensionsförsäkringar och betalar pensionsförsäkringsavgifter eller motsvarande från annat land.
(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p 3; Vi intygar att vi har ansvarsförsäkringar eller motsvarande från annat land.
(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p 3; Vi intygar att vi har försäkringar täckande arbetslöshet och olycksfall eller motsvarande från annat land.
(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p 3; Vi intygar att vi kommer ha tecknat kollektivavtal eller motsvarande för entreprenadens utförande.
(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p 3; Vi intygar att vi uppfyller kraven på ordnad företagshälsovård.
(Intyg enligt UF 3.4 p 3 ska uppvisas före avtalstecknande)

Ja / Nej

ANBU DSFORMULÄR

Uppgifter om teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.5

Till anbudet bifogas en kortfattad beskrivning av företaget /organisationen (företags-/organisationsform, branschfarenhet, verksamhet, maskinpark, teknisk utrustning, erfarenhet av liknande uppdrag, omsättning, bemanning, kompetensutveckling etc.)

Bifogas - Ja / Nej

Vi har utfört uppdrag/entreprenader enligt nedan. Uppdragen/entreprenaderna har innehållit moment enligt nedan (se även UF 3.5)

Uppdrag / Entreprenad nr 1

Projekt (namn)

Beställare (organisation)

Beställarens kontaktperson (namn)

Tid för färdigställande [årtal] (ej äldre än 5 år)

Person/-er i företagets organisation som deltagit i entreprenaden

En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden

Uppdrag / Entreprenad nr 2

Projekt (namn)

Beställare (organisation)

Beställarens kontaktperson (namn)

Tid för färdigställande [årtal] (ej äldre än 5 år)

Person/-er i företagets organisation som deltagit i entreprenaden

En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden

Uppdrag / Entreprenad nr 3

Projekt (namn)

Beställare (organisation)

Beställarens kontaktperson (namn)

Tid för färdigställande [årtal] (ej äldre än 5 år)

Person/-er i företagets organisation som deltagit i entreprenaden

En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden

Både huvudansvarig platschef och arbetschef samt deras ersättare har minst fem (5) års erfarenhet av arbete inom kompetensområdet.

(CV som styrker detta bifogas anbudet)

Bifogas - Ja / Nej

Samtliga personer som kommer att ha direktkontakt med den upphandlande enheten ska behärska svenska språket i tal och skrift.

Ja / Nej

ANBU DSFORMULÄR

Uppgifter om miljöarbete enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.6

Vi uppfyller beställarens krav gällande aktivt miljöarbete enligt villkoren i UF 3.6.
(Redogörelse som styrker detta bifogas anbudet)

Ja / Nej

Uppgifter om kvalitetsarbete enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.7

Vi uppfyller beställarens krav gällande aktivt arbete för kvalitetsåtgärder enligt villkoren i UF 3.7.
(Redogörelse som styrker detta bifogas anbudet)

[Ja / Nej]

Uppgifter om arbetsmiljöarbete enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.8

Vi uppfyller beställarens krav gällande arbetsmiljöarbete enligt villkoren i UF 3.8.
(Redogörelse som styrker detta bifogas anbudet)

Ja / Nej

Uppgifter för utvärdering av anbud enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 2.11.1

Anbudsgivaren ska fylla i Anbudsformulär. Detta dokument samt efterfrågade bilagor ska lämnas till den upphandlande enheten senast den tid som framgår av förfrågningsunderlaget.

Vi erbjuder oss att utföra uppdraget/entreprenaden i enlighet med förfrågningsunderlaget i sin helhet till en ersättning av:

Anbudssumma landklaff "Långnäs färjfäste 1" exklusive moms

€

Anbudssumma landklaff "Överö färjfäste" exklusive moms

€

(Fyll i beloppen i de gula fälten)

Anbudssumma, tillika pris enligt UF 2.11.1. Summan ifylls i elektroniska upphandlingsverktyget

-

Underskrift

Formuläret undertecknas på två ställen, på sidan 1 och sidan 4, samt signeras på varje sida efter att formuläret har fyllts i och skrivits ut. Scannad pdf-kopia sparas i e-avrop.

Observera att inga intyg, utdrag och dylikt får vara äldre än 3 månader från sista dag för inlämnande av anbud.

BILAGEFÖRTECKNING

Bilaga, namn	Bilaga, nummer
Kreditomdöme enligt UF 3.3 p 1	
Särskild redogörelse enligt UF 3.3 p 2	
Kortfattad beskrivning av företaget enligt UF 3.5 p 1	
CV för platschef och arbetschef enligt UF 3.5 p3	
Redogörelse gällande miljöarbete enligt UF 3.6	
Redogörelse gällande kvalitetsarbete enligt UF 3.7	
Redogörelse gällande arbetsmiljöarbete enligt UF 3.8	

MITEK Dokument 2814-001		Beställare : Ålands Länscapsregering Uppdragsnr : MI 2814 Uppdrag : LÅNGNÅS FÄRJFÄSTE nr 1. NY KLAFF		Upprättad av : Märten Kulves Rev Datum : 2018-10-15			
RITNINGNUMMER	REV	SKALA	RITNINGENS INNEHÅLL	DATUM	REV DATUM	STATUS	FILNAMN
2814-001	--	A4	Dokumentförteckning	15-10-18	--	B	2814-001
2814-100	--	1:25 A1	Ny klaff, arrangemang, montage	15-10-18	--	B	2814-100
2814-101	--	1:20 A1	Ny klaff, Del 1	15-10-18	--	B	2814-101
2814-102	--	1:20 A1	Ny klaff, Del 2	15-10-18	--	B	2814-102
2814-103	--	1:20 A1	Ny klaff, Frambalk	15-10-18	--	B	2814-103
2814-104	--	1:10 A3	Ny klaff, Vänster fundament för stödben, cylinder, stoppare.	15-10-18	--	B	2814-104
2814-105	--	1:10 A3	Ny klaff, Höger fundament för stödben, cylinder, stoppare.	15-10-18	--	B	2814-105
2814-106	--	1:10 A3	Ny klaff, Stödben	15-10-18	--	B	2814-106
2814-107	--	1:20 A3	Ny klaff, Förmonterat fundament klafflager	15-10-18	--	B	2814-107
2814-108	--	1:10 A3	Ny klaff, Lager Axlar för, Stödben, cylinder, Klafflager	15-10-18	--	B	2814-108
2814-109	--	1:10 A3	Ny klaff, Fundament, klafflager	15-10-18	--	B	2814-109
2814-110	--	1:25 A1	Ny klaff, arrangemang, sektioner	15-10-18	--	B	2814-110
2814-601	--	1:20 A1	HEB-320-1	15-10-18	--	B	2814-601
2814-602		1:10 A1	Svetsad profil	15-10-18		B	2814-602
2814-603		1:10 A1	Svetsad profil	15-10-18		B	2814-603
2814-604	--	1:10 A1	HEB-320-1, detaljer	15-10-18	--	B	2814-604
2814-605	--	1:10 A3	HEB-120-1	15-10-18	--	B	2814-605
2814-606	--	1:10 A3	HEB-120-2	15-10-18	--	B	2814-606
2814-607		1:10 A3	Gallerdurk	15-10-18		B	2814-607
2814-608	--	1:10 A1	Frambalk, Plåtar	15-10-18	--	B	2814-608
2814-609	--	1:10 A1	Frambalk, Profiler	15-10-18	--	B	2814-609
2814-610		1:10 A3	Gallerdurk	15-10-18		B	2814-610
2814-612	--	1:10 A3	Fundament för stödben, cylinder stoppare, detaljer	15-10-18	--	B	2814-612
2814-611	--	1:10 A3	Skyddskåpa	15-10-18	--	B	2814-611

FFU

B

--

--

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

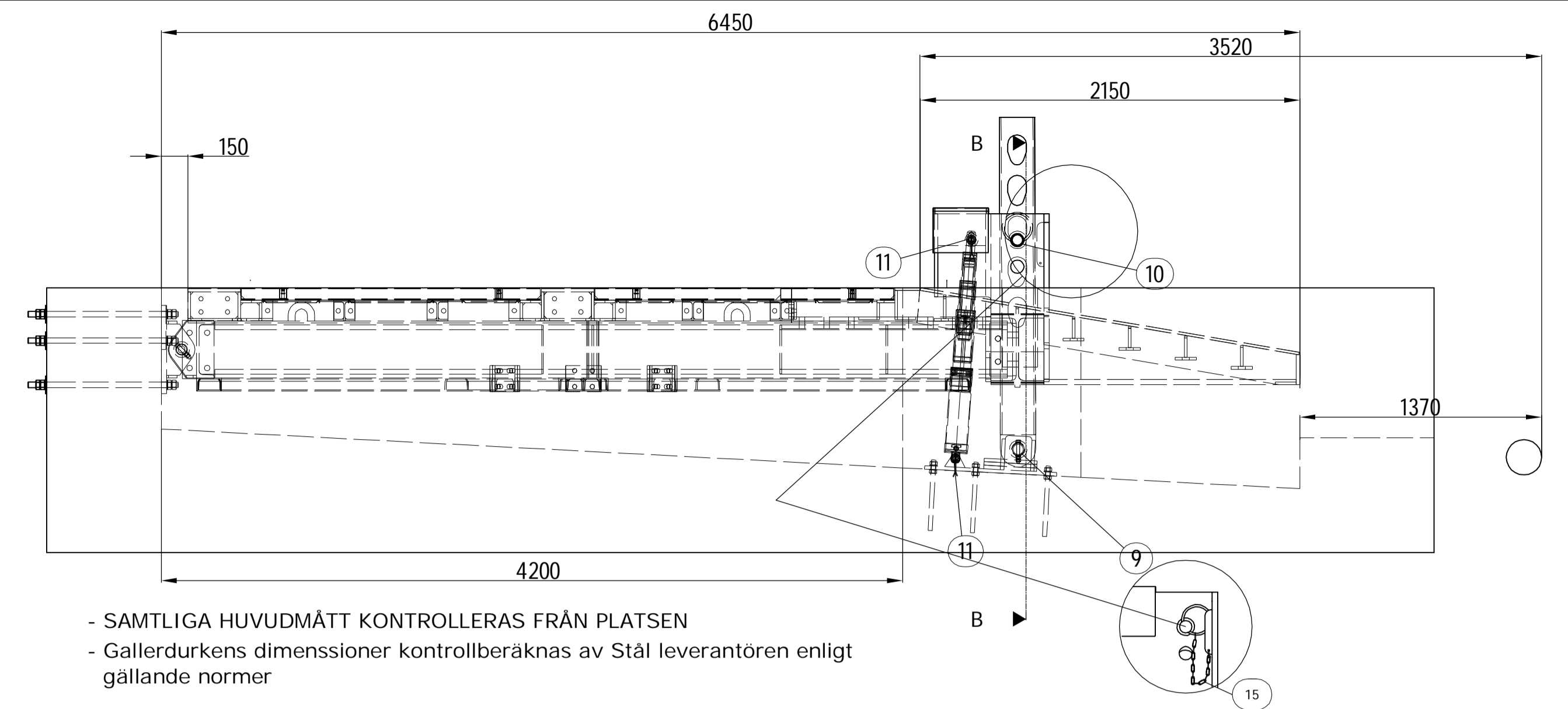
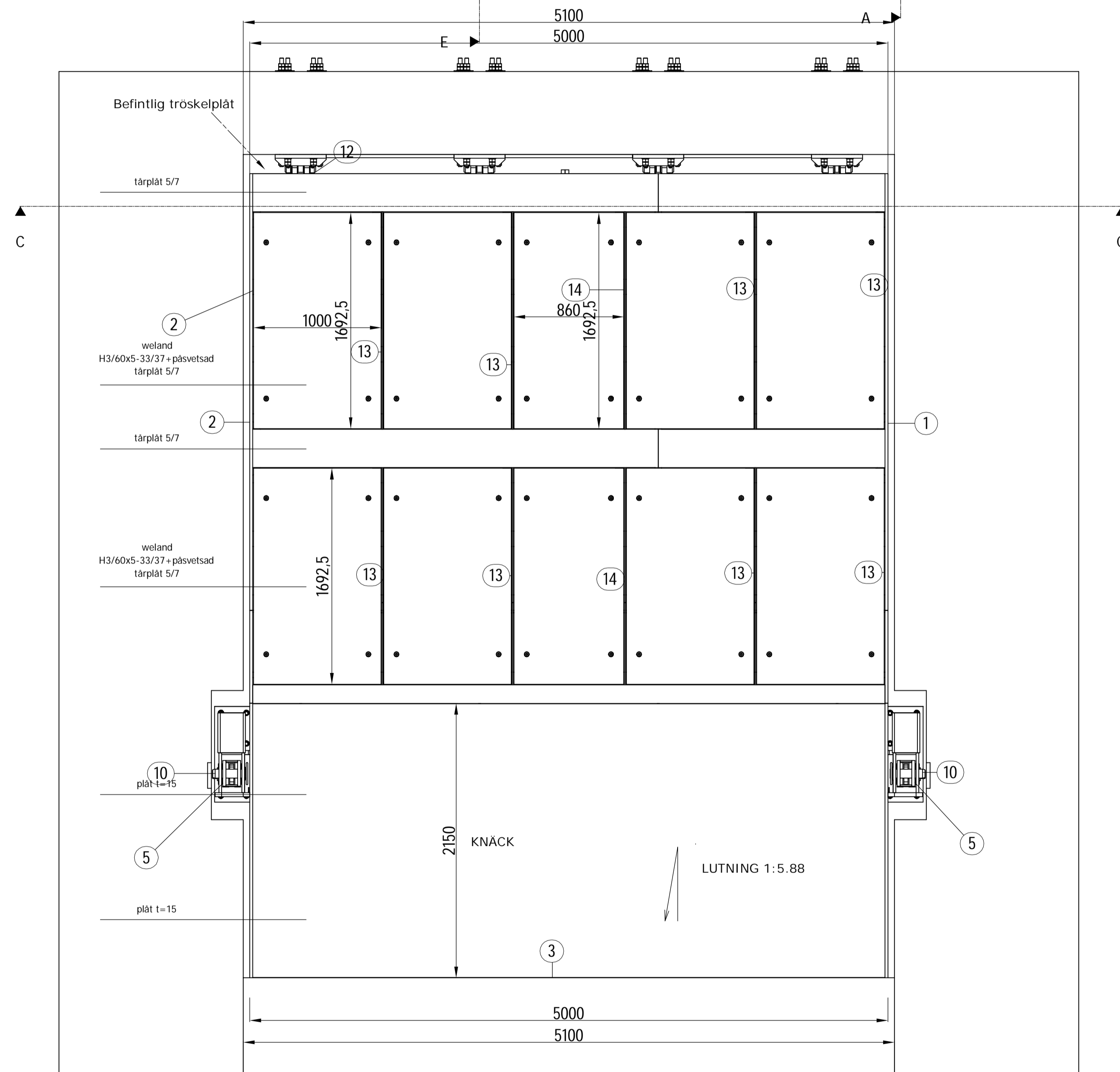
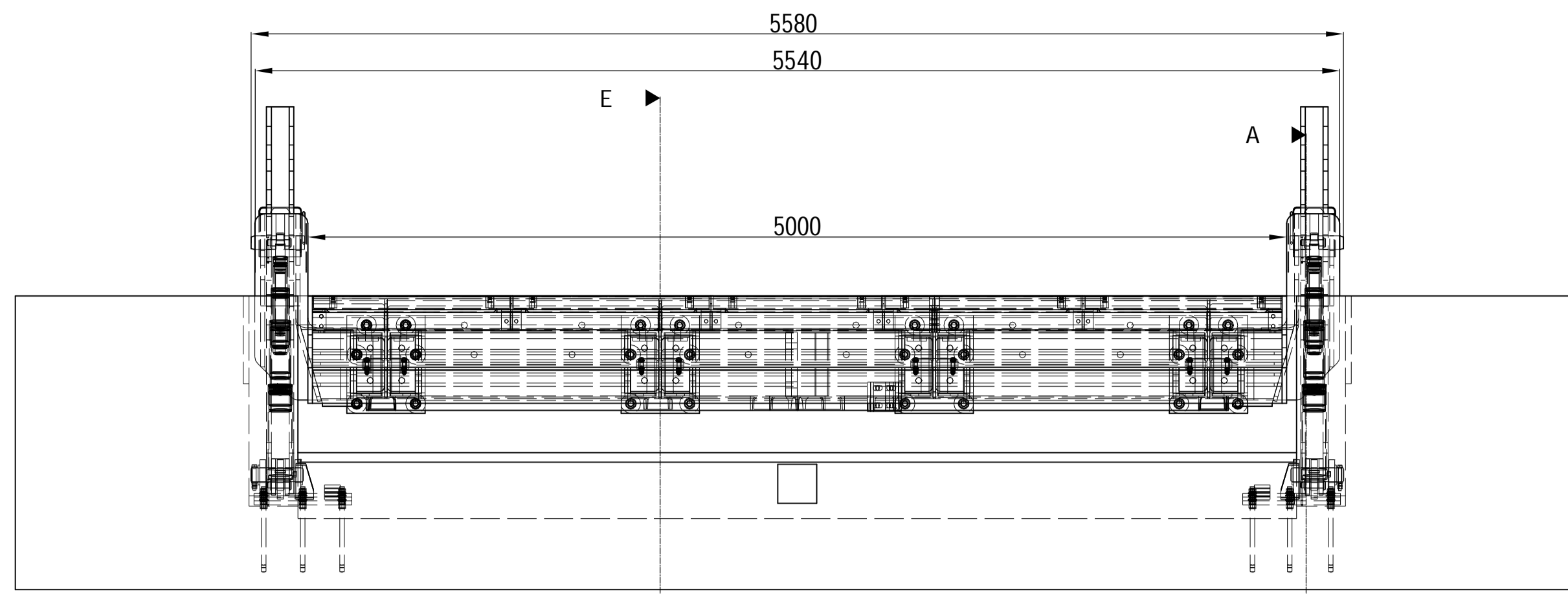
oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

G



- SAMTLIGA HUVUDMÅTT KONTROLLERAS FRÅN PLATSEN
- Gallerdurkens dimensioner kontrollberäknas av Stål leverantören enligt gällande normer

- Ståltillverkaren samordnar toleranser mellan weland gallerdurk och underliggande bärande stål konstruktion
- Gallerdurken med gummiunderlägg skall ligga plant, utan att "tippa" i sina underlag

- Ståltillverkaren redovisar en svetskontrollplan för beställaren.

- Ståltillverkaren monterar i hop klaffen, för att säkerställa att delarna passar i hop före ytbehandling, varmförzinkning.

- De delar som skall varmförzinkas har märkts med +VFZ i materiallistan

UTFÖRANDE ENLIGT FÖLJANDE NORMER OCH BESTÄMMELSER.

- KONSTRUKTIONEN SKALL CE MÄRKAS.
- SS-EN 1993-1-1, 1993-1-8, dimensionering av stålkonstruktioner
- SS-EN 1090 1.2, utförande av stål och aluminiumkonstruktioner
- TRVK Bro 11
- SS-EN 12944
- Arbetskyddets bestämmelser och anvisningar

- UTFÖRANDEKLASS:	EXC2	
- KONSEKVENSKLASS:	CC2	
- DRIFTKLASS:	SC1	
- TILLVERKNINGSTYP:	C3	
- SÄKERHETSKLASS :	2	
- SKRUVFÖRBANDSTYP:	A, OCH D	

- TOLERANSER:	KLASS 2	EN 1090-2 BILAGA D.2
- SVETSPLAN		EN 1090-2
- SVETSFÖRBAND:	C	EN ISO 5817
- SKRUVFÖRBANDSKLASS	S2, PASSFÖRBAND	SS-EN 1993-1-8,3.4.1
- FÄSTELEMENT	HÅLLFASTHETSKLASS 8.8	SS-EN 1993-1-8,3.4.1
	ÅTDRAGNINGSMOMENT	SS-EN 1993-1-8,3.4.1
- KORROSIONSKLASS	C5-M	SS-EN ISO 12944-2
- YTBEHANDLING	A5M.06, EPZn(R)EPPUR 320/5 -FeSa2 1/2	SS-EN ISO 12944-2 - KULÖR: MÖRKBLÅ RAL5007
- PREPARATIONSGRAD	P2	

SVETSNING:

SVETSARNA ÄR KONTINUERLIGA.

FÖR SVETSARNA GÄLLER GENERELLT OM INGET ANNAT ANGES:

- KÄLSVETSAR $a=0,7 \cdot \text{GODSTJÖCKLEK}$
- STUMSVETSAR GENOMSVETSAS

BELASTNING:

RAMPEN ÄR DIMENSIONERAD FÖR MAX I FORDON MED NEDSTÅENDE BELASTNINGAR.

- JÄMN BELASTNING 1,1 kN/m²
- AXELTRYCK 115 kN
- BOGGIELAST 270 kN (TRE AXLAR)
- BROMSKRAFT 200 kN

BYGGHANDLING

RIVNING, MONTERING SE 2814-110

Sektioner 2814-110

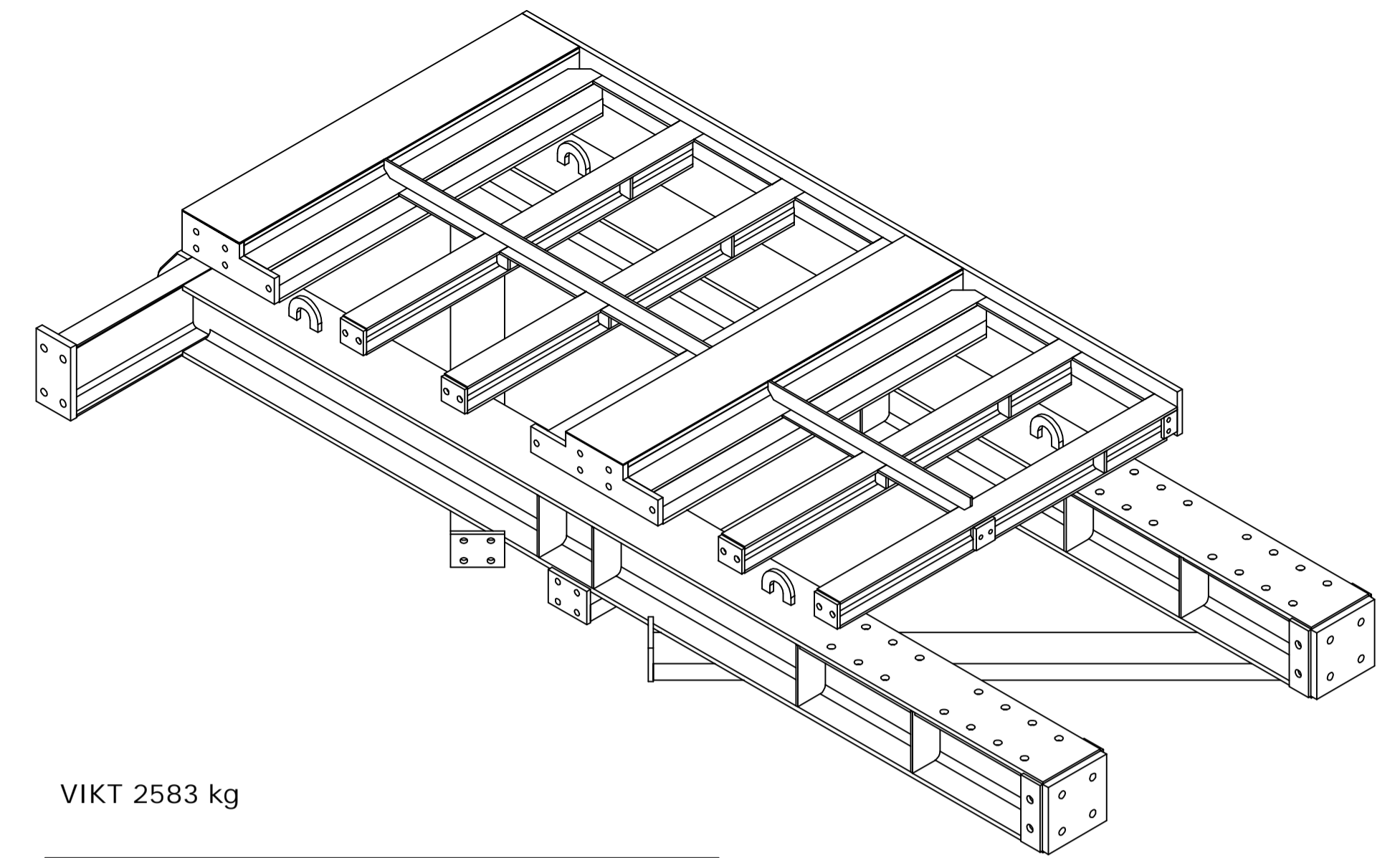
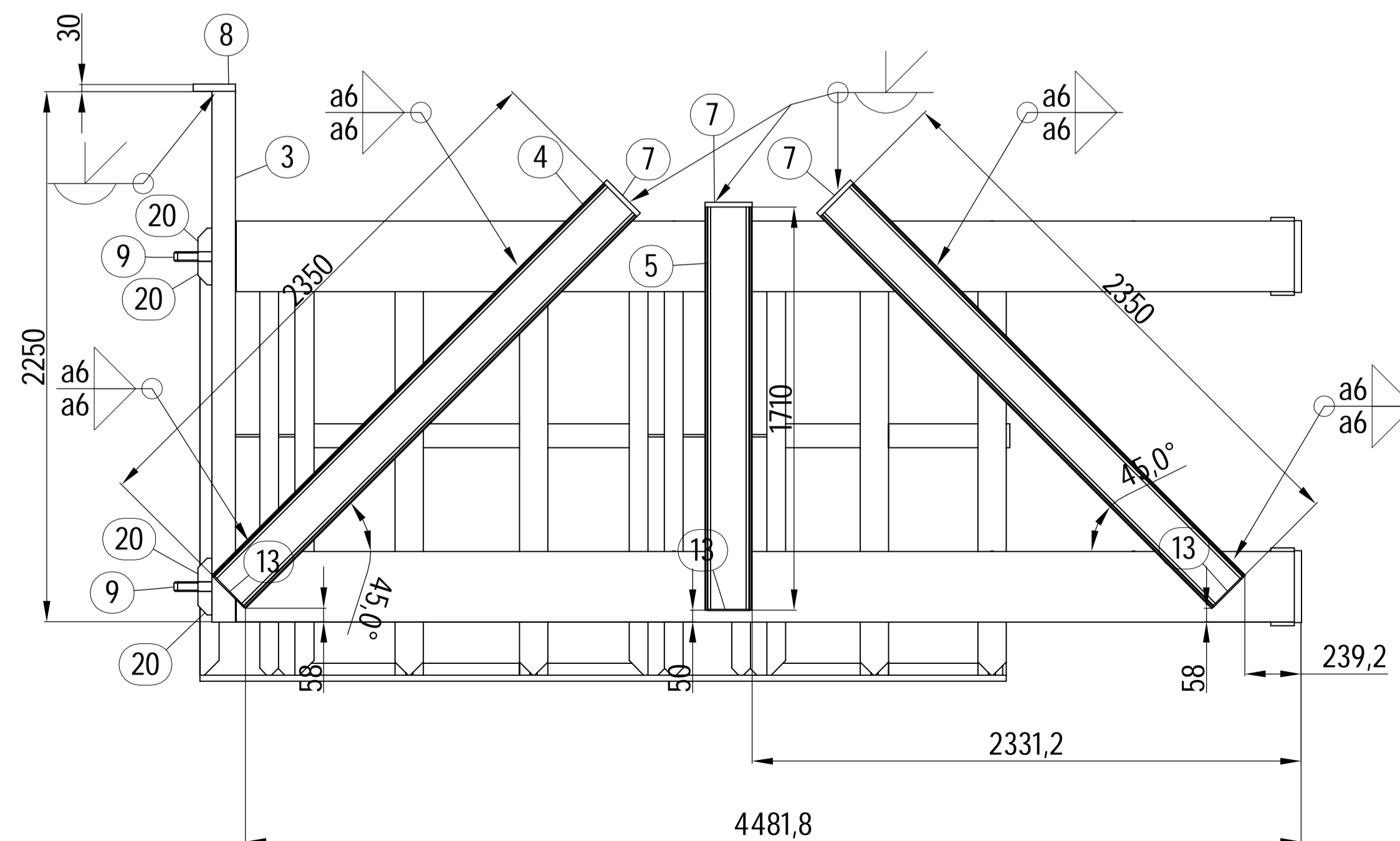
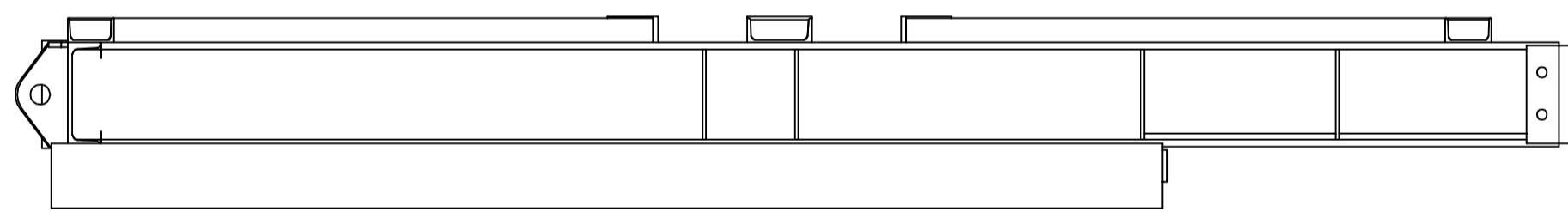
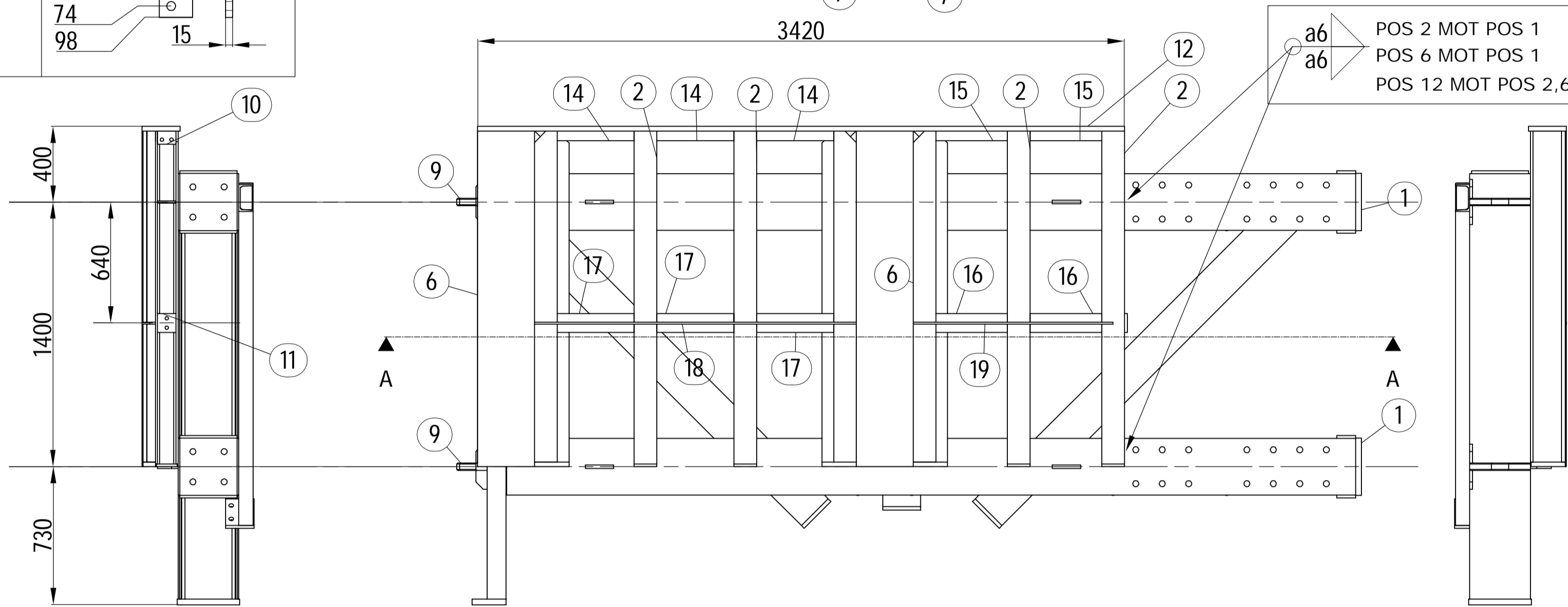
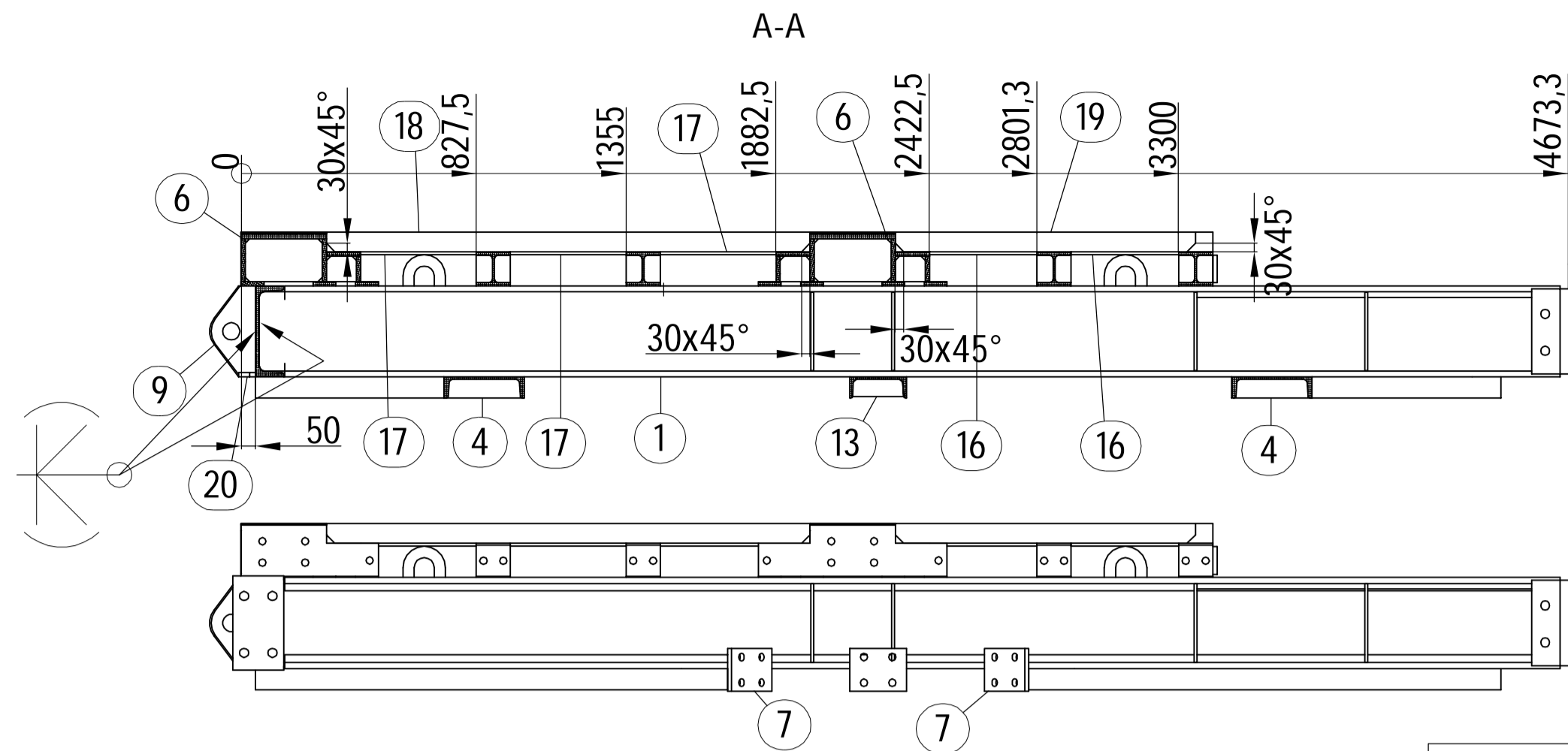
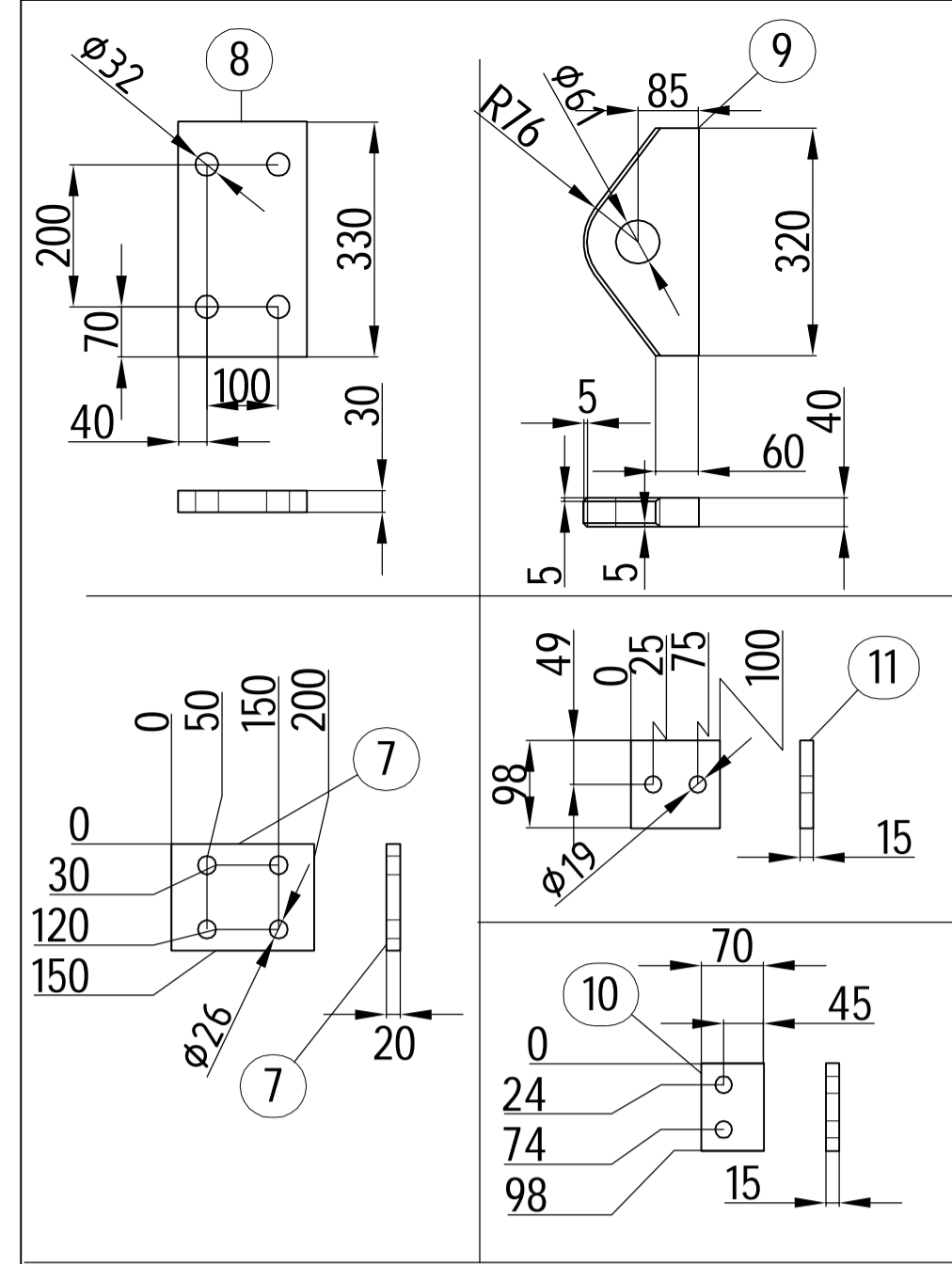
VIKT 12163 Kg Exkl gallerdurk med tårplåt

15	2	kätting för löstapp	1/4	EN 1.4404			
14	2	Gallerdurk		VFZ			Ritn.nr.2814-610
13	8	Gallerdurk		VFZ			Ritn.nr.2814-607
12	4	Axel		AISI 316	2.9	2.9	Ritn.nr.2814-108
11	4	Sprintbult	ISO 2341 - B - 30 x 120	A4	0.8	3.2	Ritn.nr.2814-108
10	2	Axel		AISI 316	9.0	18.0	Ritn.nr.2814-108
9	2	Axel		AISI 316	8.3	16.6	Ritn.nr.2814-108
8	1	HÖGER FUNDAMENT			92.5	92.5	Ritn.nr.2814-105
7	1	VÄNSTER FUNDAMENT			92.5	92.5	Ritn.nr.2814-104
5	2	STODBEN			157	314	Ritn.nr.2814-106
4	4	FUNDAMENT, KLÄFFLAGER			430	430	Ritn.nr.2814-109
3	1	FRAMBALK			5095	5045	Ritn.nr.2814-103
2	1	KLÄFF DEL 2			3362	3362	Ritn.nr.2814-102
1	1	KLÄFF DEL 1			2583	2583	Ritn.nr.2814-101
Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Langd / ann.

Ändr.	Index	Datum	Ändr.	Orsak
-------	-------	-------	-------	-------

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN	LÅNGNÄS FÄRJASTE NR 1. Ny Klaff Arrangemang , montergärning
--	---

Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmangsgatan 19 FIN-22100 Mariehamn	PROJEKT INGENJÖR Mårten Kukkonen Tel. +358408108420	Blatt: 1:25 A1	Kassa: 2018-10-15	Ritn.nr: MI 2814-100	Övrigt: Dator: Blatt nr: Papper:
--	---	----------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------------------



VIKT 2583 kg

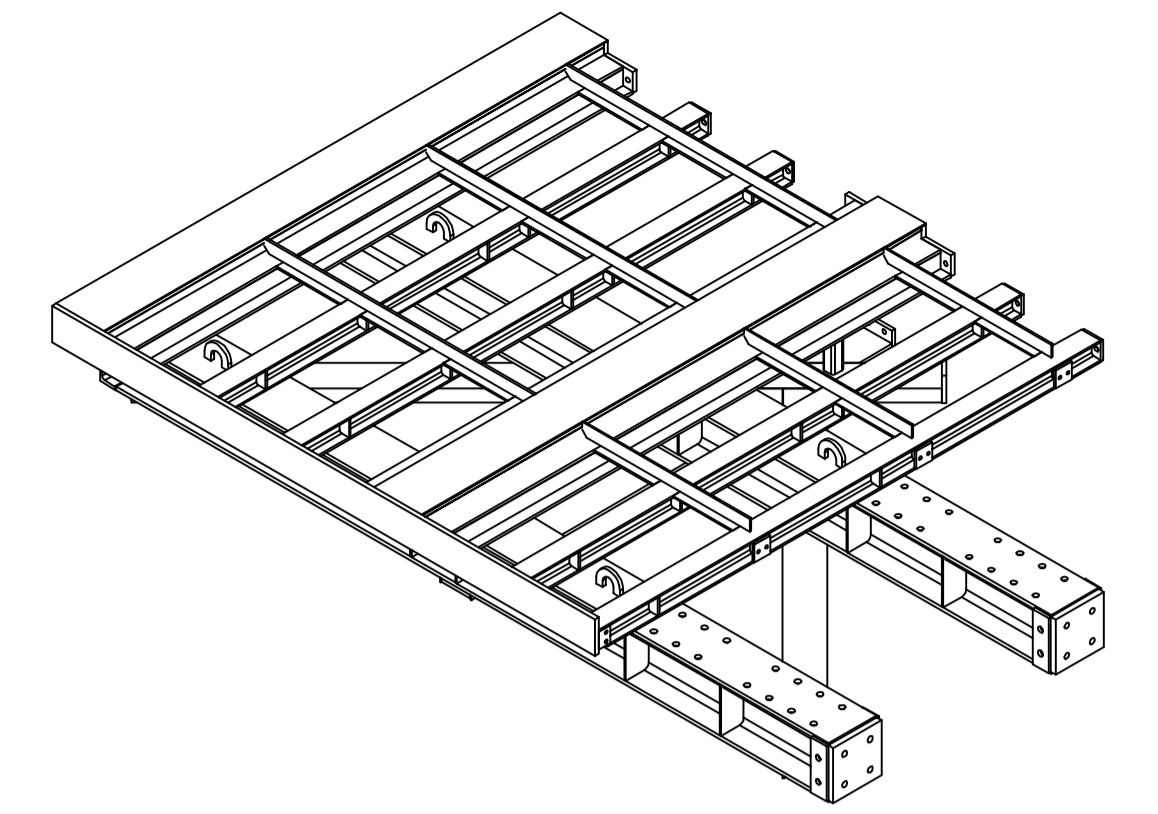
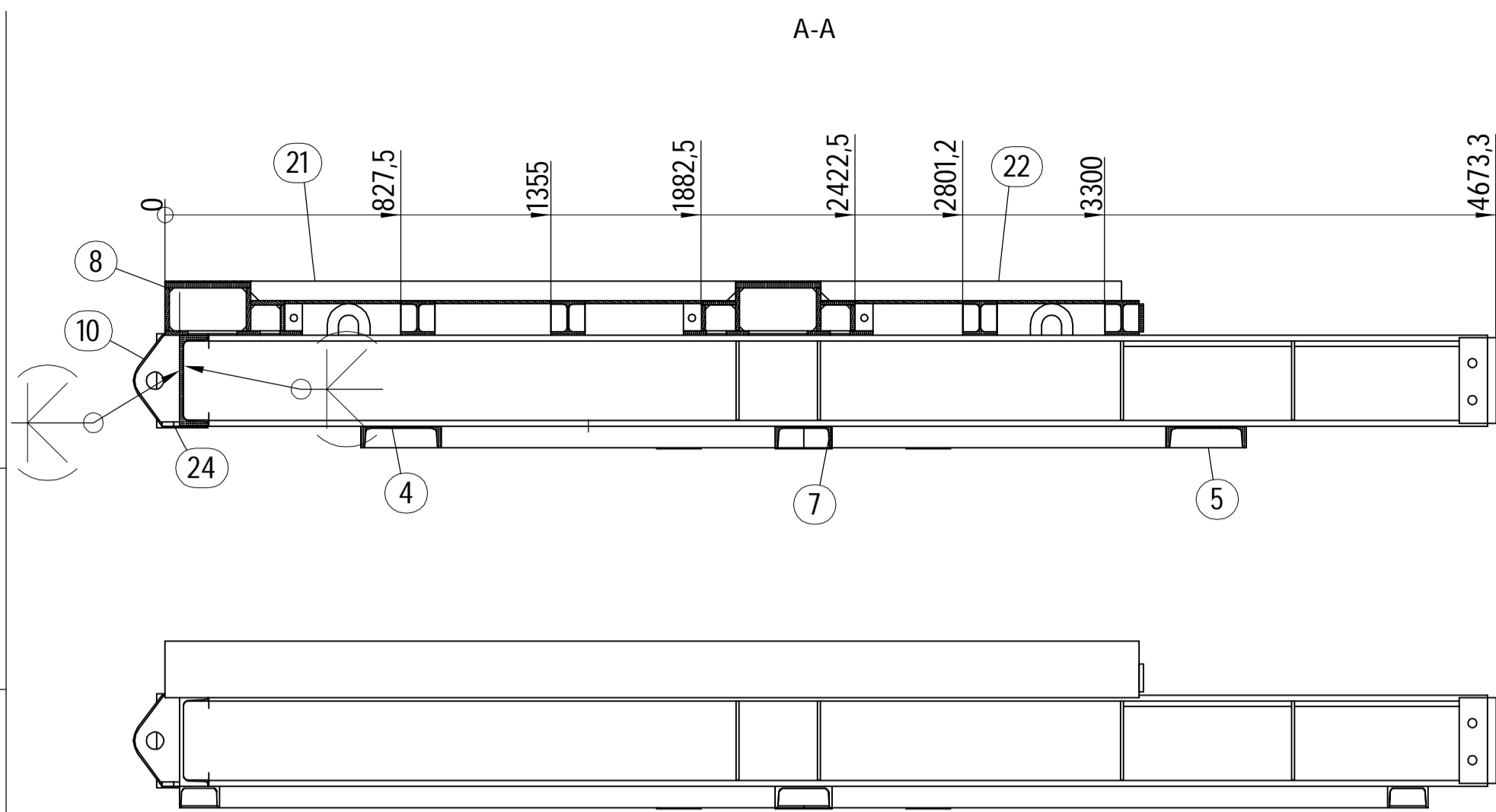
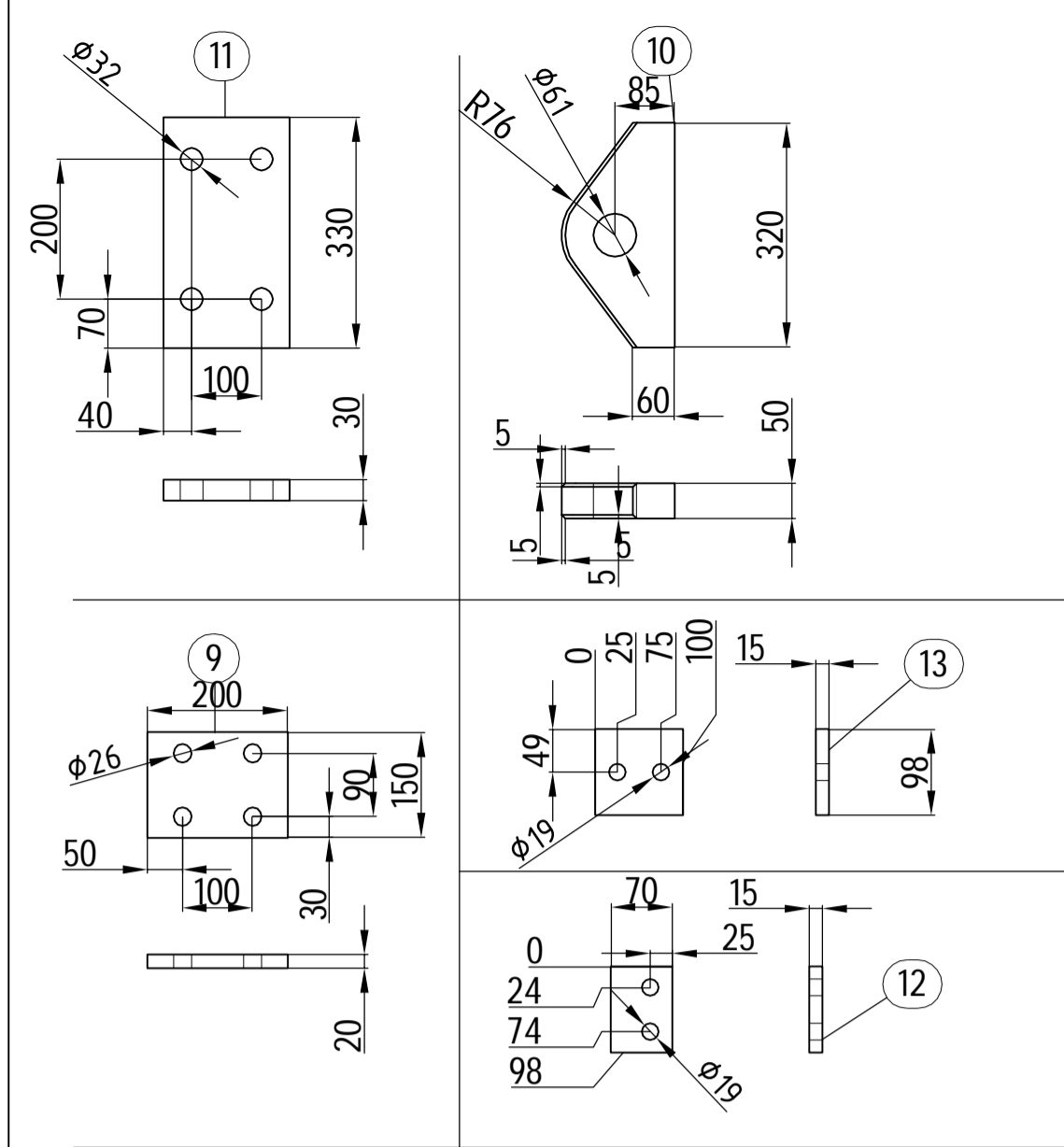
- STÅLTILLVERKAREN MONTERAR I HOP
KLAFFEN, FÖR ATT SÄKERSTÄLLA ATT
DELARNA PASSAR I HOP FÖRE YTBEHANDLING.

BYGGHANDLING

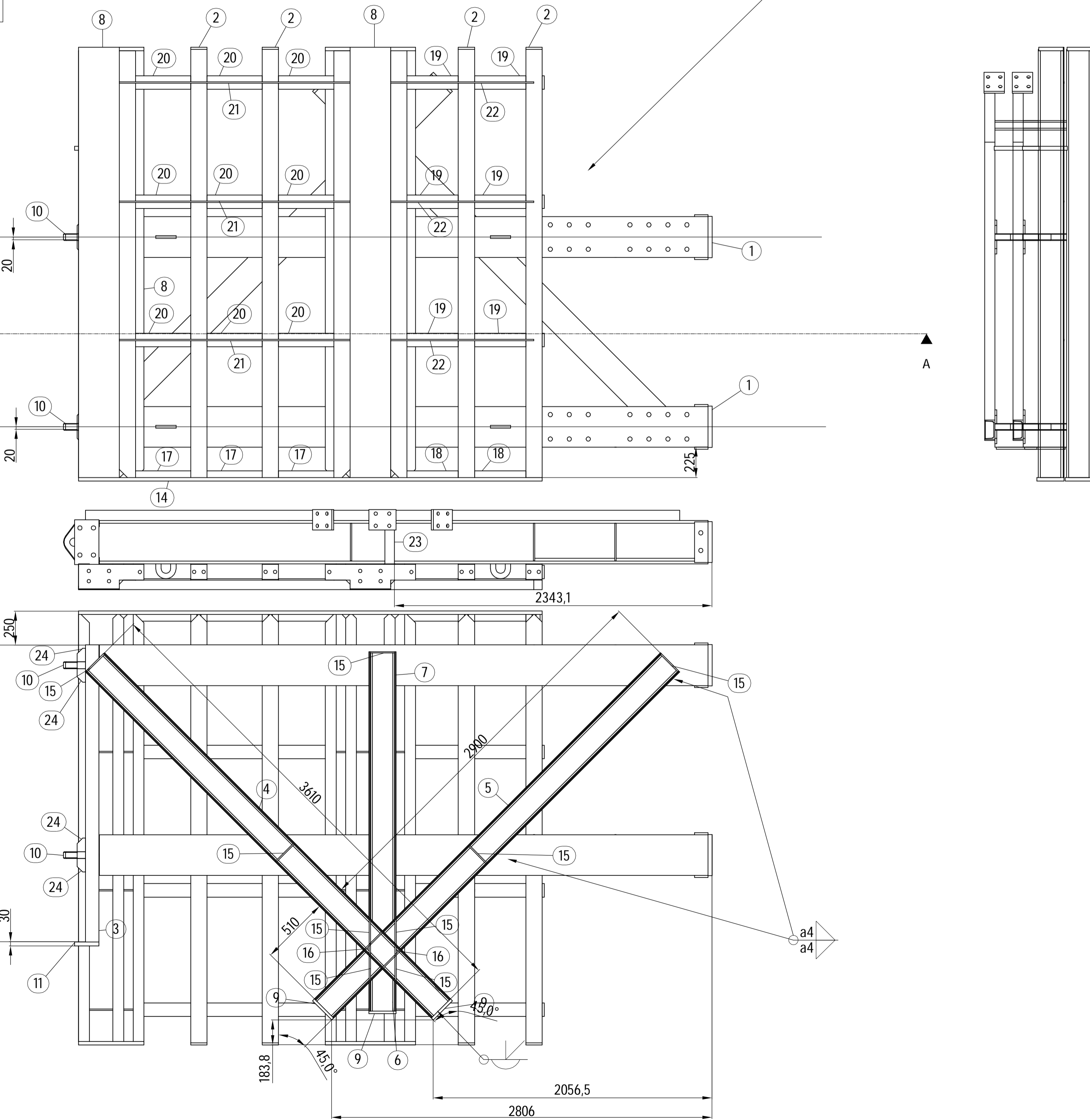
Montageritning 2814-100

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Längd / anm.
20	4	Stång	60 x 15, L=100	S355J2G3	
19	1	Stång	70x10,L=1056,5	S355J2G3	
18	1	Stång	70x10,L=1702,5	S355J2G3	
17	3	Stång	100x10,L=407,5	S355J2G3	
16	2	Stång	100x10,L=378,75	S355J2G3	
15	2	Stång	50x10,L=378,75	S355J2G3	
14	3	Stång	50x10,L=407,5	S355J2G3	
13	3	Stång	60X6, L=180	S355J2G3	
12	1	Plåt	200x3420, t=25	S355J2G3	
11	1	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2814-101
10	1	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2814-101
9	2	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2814-101
8	1	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2814-101
7	3	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2814-101
6	1	SVETSAD PROFILER			Ritn.nr. 2814-602
5	1	U-PROFIL	U 200 - DIN1026	S355J2G3	1710
4	2	U-PROFIL	U 200 - DIN1026	S355J2G3	2350
3	1	U-PROFIL	U 320 - DIN1026	S355J2G3	2250
2	4	HEB-120-1			Ritn.nr. 2814-605
1	2	HEB-320-1			Ritn.nr. 2814-601
Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Längd / anm.

ÅLANDS LANDSKAPSGREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		LÅNGNÄS FARJUFASTE NR 1. Ny Klaff KLAFF DEL 1	
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19 FIN-22100 Mariehamn		Proj. nr. MI 2814-101 Skal. 1:20 A1 Proj. 2018-10-15 Gör. 2018-10-15 Ett. 2018-10-15 Framm.	



a6
a6
POS 2 MOT POS 1
POS 8 MOT POS 1
POS 14 MOT POS 2,8



VIKT 3362 kg

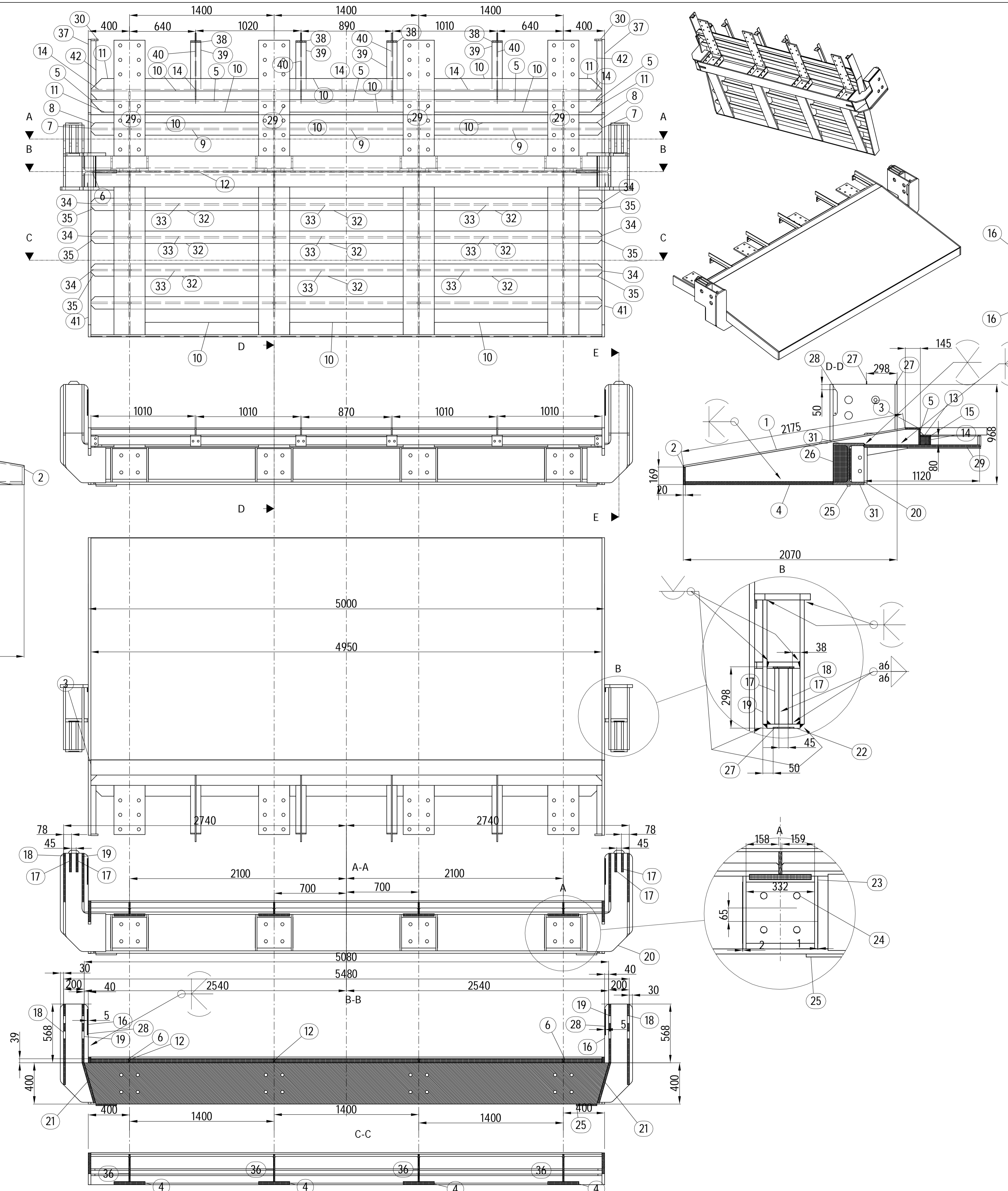
- STÅLTILLVERKAREN MONTERAR I HOP
KLAFFEN, FÖR ATT SÄKERSTÄLLA ATT
DELARNA PASSAR I HOP FÖRE YTBEHANDLING.

BYGGHANDLING

Montageritning 2814-100

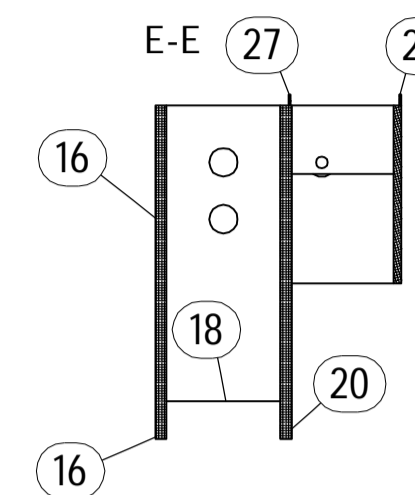
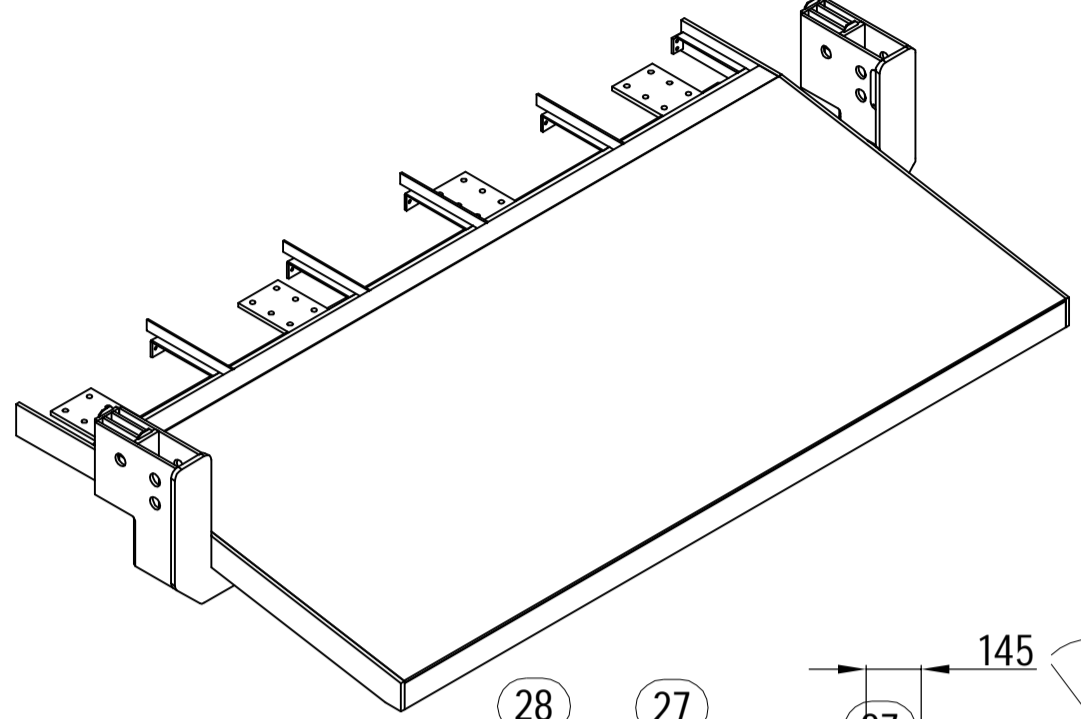
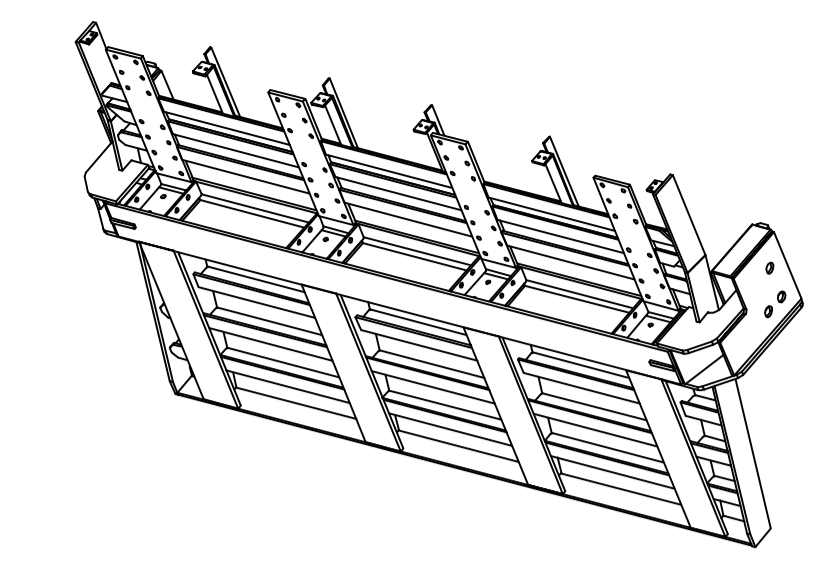
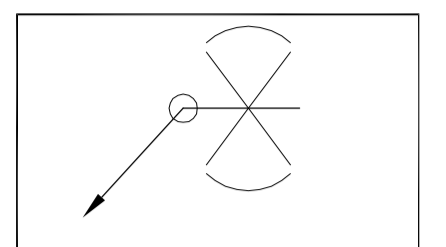
Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Längd / anm.
24	4	Stång	60 x 15, L=100	S355J2G3	
23	1	VKR	70 x 70 x 5.0, L=320	S355J2G3	
22	3	Stång	70x10, L=1056,5	S355J2G3	
21	3	Stång	70x10, L=1702,5	S355J2G3	
20	9	Stång	100x10, L=407	S355J2G3	
19	6	Stång	100x10, L=378	S355J2G3	
18	2	Stång	50x10, L=378	S355J2G3	
17	3	Stång	50x10, L=407.5	S355J2G3	
16	2	Stång	60x10, L=60	S355J2G3	
15	11	Stång	60x10, L=180	S355J2G3	
14	1	Plåt	200x3420, t=25	S355J2G3	
13	3	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2814-102
12	1	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2814-102
11	1	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2814-102
10	2	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2814-102
9	3	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2814-102
8	1	SVETSDE PROFILER			Ritn.nr. 2814-603
7	1	U-Profil	U 200 - DIN1026	S355J2G3	2061.3
6	1	U-Profil	U 200 - DIN1026	S355J2G3	308.58
5	1	U-Profil	U 200 - DIN1026	S355J2G3	2900
4	1	U-Profil	U 200 - DIN1026	S355J2G3	3610
3	1	U-Profil	U 320 - DIN1026	S355J2G3	2190
2	4	HEB-120-1			Ritn.nr. 2814-605
1	2	HEB-320-1			Ritn.nr. 2814-601

ÅLANDS LANDSKAPSGREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		LÅNGNÄS FÄRJFÄSTE NR 1. Ny Klaff KLAFF DEL 2	
MarIn&Industri-Teknik AB Kåspansgatan 19 FIN-22100 Mariehamn		Skala: 1:20 Projekt: 2018-10-15 Ritn.nr: MI 2814-102	



- Ståltillverkaren monterar i hop klaffen, för att säkerställa att delarna passar i hop före ytbehandling, varmförzinking.
 - De delar som skall varmförzinkas har märkts med +VFZ i materiallistan

Svetsning, om inget annat anges.



VIKT 5094 kg
 BYGGHANDLING
 Monteringsritning 2814-100

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]	Längd / anm.
42	2	Stång	50 x 10, L=470	S355J2G3	3.6	Ritn.nr. 2814-609
41	2	Plåt		S355J2G3	152.4	Ritn.nr. 2814-609
40	4	Stång	70 x 10	S355J2G3	14.0	Ritn.nr. 2814-609
39	4	Flät Bar Steel	ISO 1035/3 - 100 x 10	1.0037	15.2	462.5
38	4	Plåt		S355J2G3	4.4	Ritn.nr. 2814-608
37	2	Plåt		S355J2G3	56.2	Ritn.nr. 2814-609
36	4	Plåt		S355J2G3	214.0	Ritn.nr. 2814-609
35	8	Plåt		S355J2G3	40.0	Ritn.nr. 2814-609
34	8	Plåt		S355J2G3	41.6	Ritn.nr. 2814-609
33	12	Plåt		S355J2G3	234.0	Ritn.nr. 2814-609
32	12	Plåt		S355J2G3	234.0	Ritn.nr. 2814-609
31	1	I-Profil	HEB 400	S355J2G3	768.6	Ritn.nr. 2814-609
30	2	Plåt		S355J2G3	1.4	Ritn.nr. 2814-608
29	4	Plåt	300x25, L=1120	S355J2G3	254.4	Ritn.nr. 2814-608
28	2	Stång	40 x 5	S355J2G3	0.8	Ritn.nr. 2814-608
27	4	Stång	30 x 5	S355J2G3	0.4	Ritn.nr. 2814-608
26	4	Plåt		S355J2G3	18.8	Ritn.nr. 2814-608
25	2	Plåt		S355J2G3	1.4	Ritn.nr. 2814-608
24	4	Plåt		S355J2G3	65.6	Ritn.nr. 2814-608
23	8	Plåt		S355J2G3	39.2	Ritn.nr. 2814-608
22	2	Plåt		S355J2G3	23.6	Ritn.nr. 2814-608
21	2	Plåt		S355J2G3	38.0	Ritn.nr. 2814-608
20	2	Plåt		S355J2G3	106.2	Ritn.nr. 2814-608
19	2	Plåt		S355J2G3	93.4	Ritn.nr. 2814-608
18	2	Plåt		S355J2G3	113.6	Ritn.nr. 2814-608
17	4	Plåt		S355J2G3	30.0	Ritn.nr. 2814-608
16	2	Plåt		S355J2G3	154.4	Ritn.nr. 2814-608
15	4	Plåt	85x80x15	S355J2G3	3.2	
14	1	Stång	80x15, L=4950	S355J2G3	46.6	
13	1	Stång	100x15, L=4950	S355J2G3	58.1	
12	3	Stång	40x15, L=1385	S355J2G3	18.9	
11	4	Stång	120x15, L=225	S355J2G3	10.0	
10	12	Stång	120x15, L=1100	S355J2G3	186.0	
9	3	Plåt	135x15, L=1385	S355J2G3	60.0	
8	2	Stång	120x15, L=250	S355J2G3	6.0	
7	2	Plåt	135x15, L=367,5	S355J2G3	10.6	
6	2	Stång	40x15, L=367,5	S355J2G3	3.4	
5	1	Stång	150x15, L=4950	S355J2G3	87.3	
4	4	Plåt	1430x300x30	S355J2G3	403.6	Ritn.nr. 2814-609
3	1	Plåt	4950x145x15	S355J2G3	84.4	
2	1	Plåt	4950x169x20	S355J2G3	130.9	
1	1	Plåt	4950x2175x15	S355J2G3	1266.1	

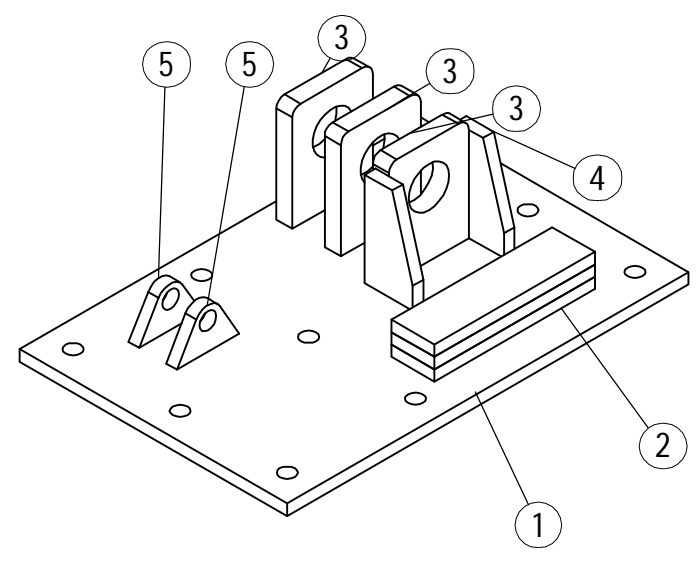
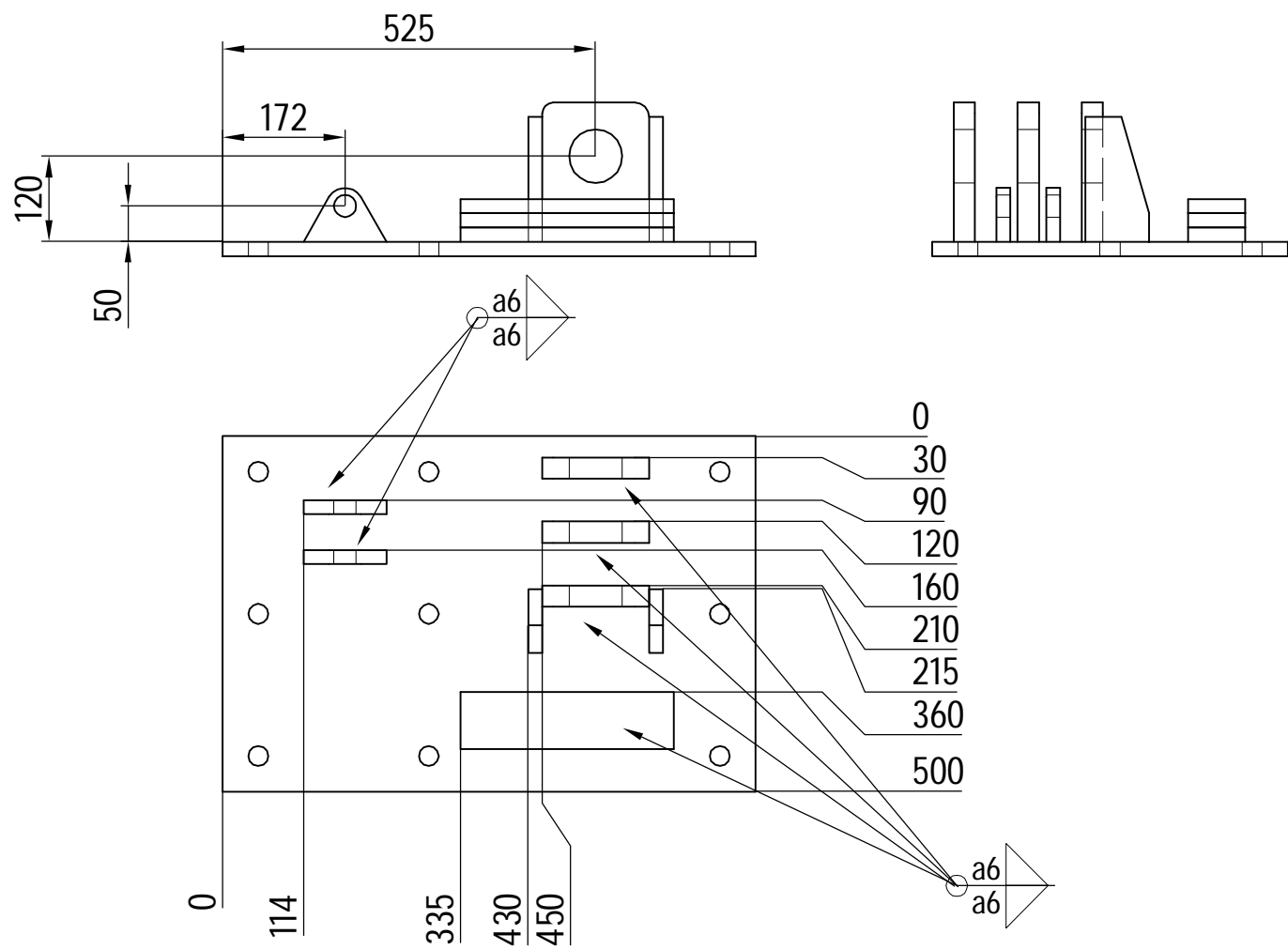
ÅLANDS LANDSKAPSGREGERING
 TRAFIKAVDELNINGEN
 FIN-22100 MARIEHAMN

LÅNGNAS FARJAFASTE NR 1.
 Ny Klaff
 Frambalk

Marin&Industri-Teknik
 PROJEKT INGENJÖR
 Martin Kubus
 FIN-22100 Mariehamn

Skala: 1:20
 A1

Proj.nr: 2018-10-15
 Ritn.nr: MI 2814-103

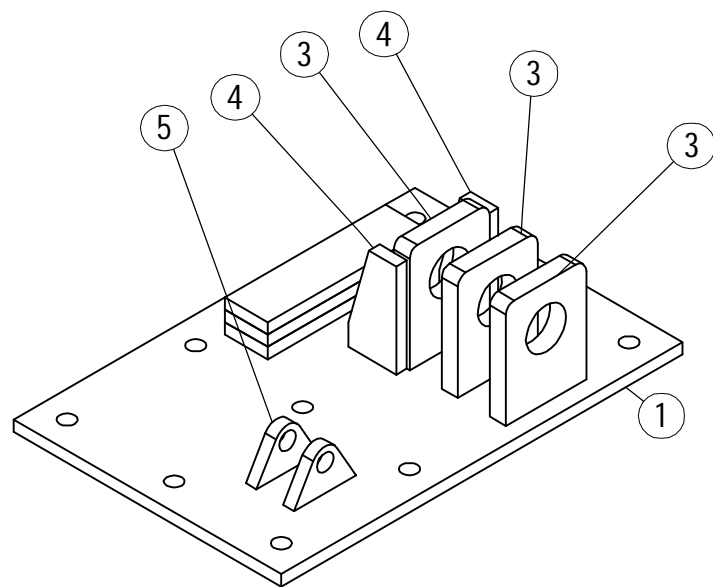
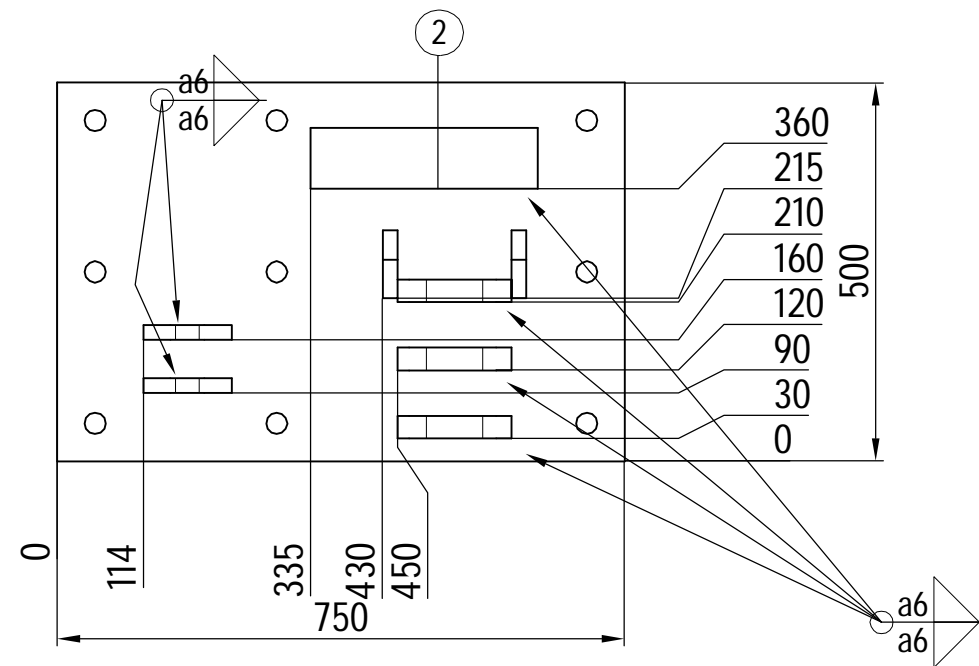
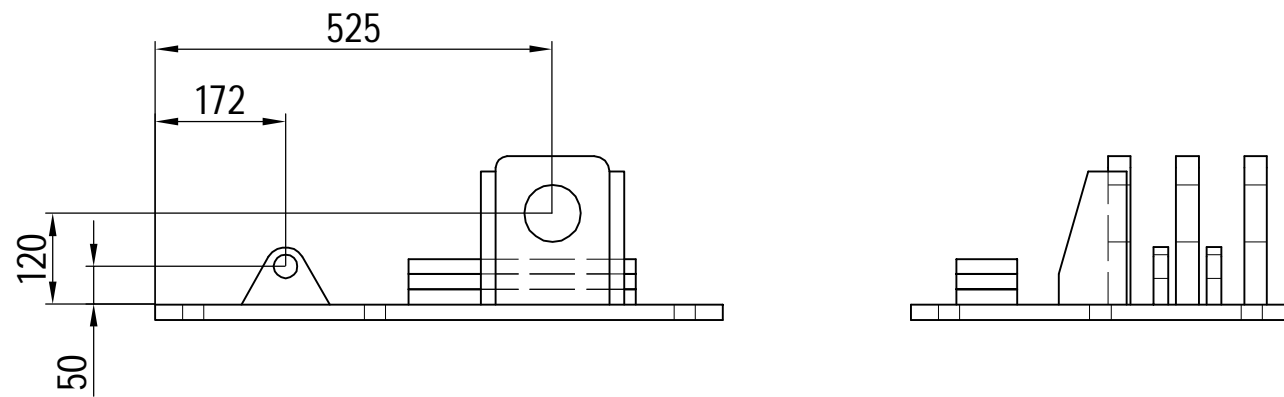


BYGGHANDLING
Montageritning 2814-100

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.		
5	2	Plåt		S355J2G3 +VEZ	0.7	1.4	Ritn.nr. 2814-612		
4	2	Plåt		S355J2G3 +VEZ	2.1	4.2	Ritn.nr. 2814-612		
3	3	Plåt		S355J2G3 +VEZ	5.8	17.4	Ritn.nr. 2814-612		
2	3	Plåt		S355J2G3 +VEZ	3.8	11.4	Ritn.nr. 2814-612		
1	1	Plåt		S355J2G3 +VEZ	58.1	58.1	Ritn.nr. 2814-612		
Ändring.						Index	Datum.	Ändr.	Gransk.

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN	LÅNGNÄS FÄRJFÄSTE NR 1. Ny Klaff Vänster fundament för , stödben, Cylinder, stoppare
---	---

Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn	PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulves Tel. +358405108420	Skala. 1:10 A3	Konstr. Ritad. 2018-10-15 Gransk.	Ritn. nr. MI 2814-104 Ersätter. Ersatt av. Finamn.
---	---	------------------------------------	--	---

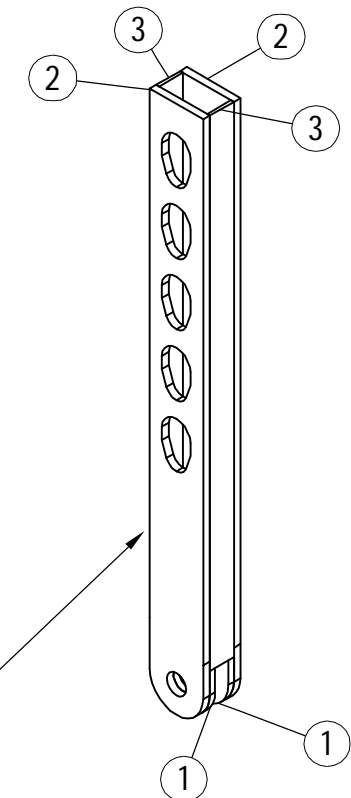
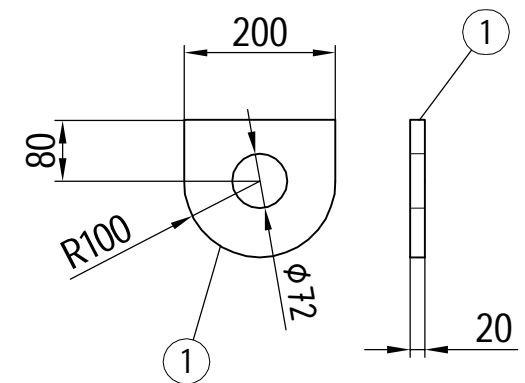
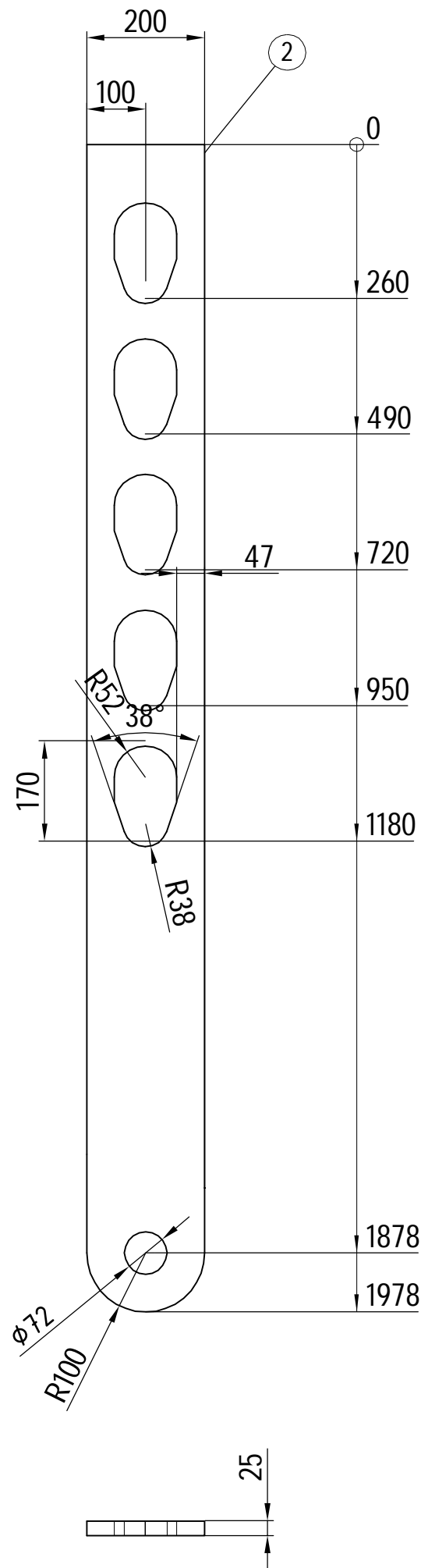
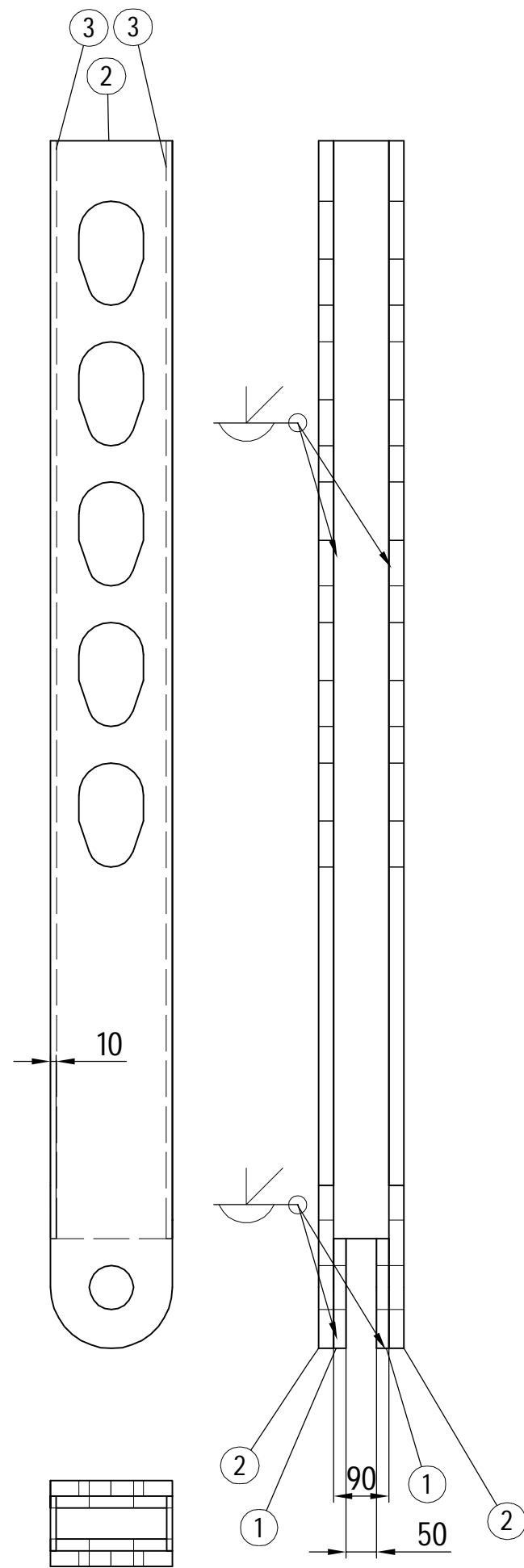


BYGGHANDLING
 Montageritning 2814-100

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						92.5	
5	2	Plåt		S355J2G3+vfz	0.7	1.4	Ritn.nr. 2775-612
4	2	Plåt		S355J2G3+vfz	2.1	4.2	Ritn.nr. 2775-612
3	3	Plåt		S355J2G3+vfz	5.8	17.4	Ritn.nr. 2775-612
2	3	Plåt		S355J2G3+vfz	3.8	11.4	Ritn.nr. 2775-612
1	1	Plåt		S355J2G3+vfz	58.1	58.1	Ritn.nr. 2775-612
Ändring.	Index	Datum.	Ändr.	Gransk.			

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN	LÅNGNÄS FÄRJFÄSTE NR 1. Ny Klaff Höger fundament för , stödben, Cylinder, stoppare
--	--

Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn	PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulves Tel. +358405108420	Skala. 1:10 A3	Konstr. Ritad. 2018-10-15	Ritn. nr. MI 2814-105
		Gransk.	Ersätter.	Ersatt av.



Ytterhörnerna fasas 5x5 mm

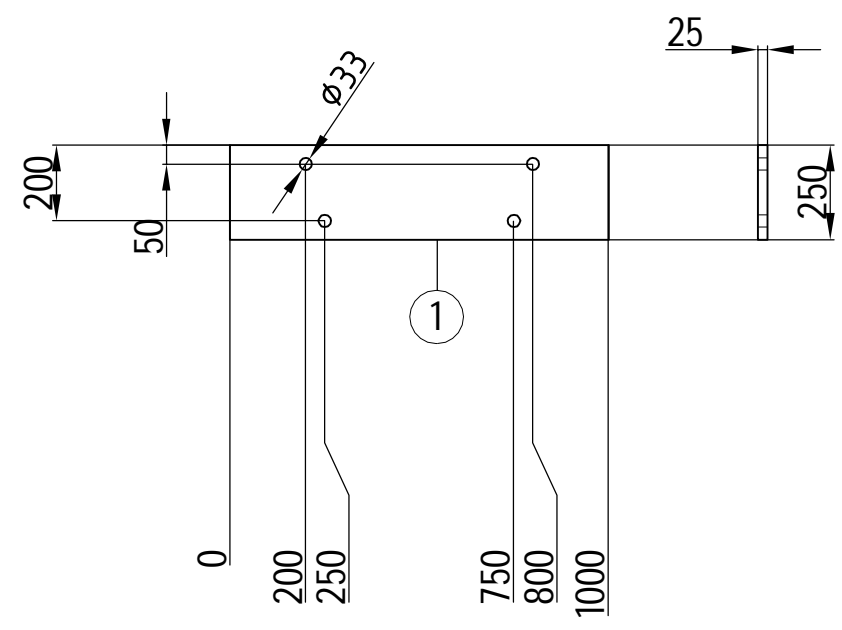
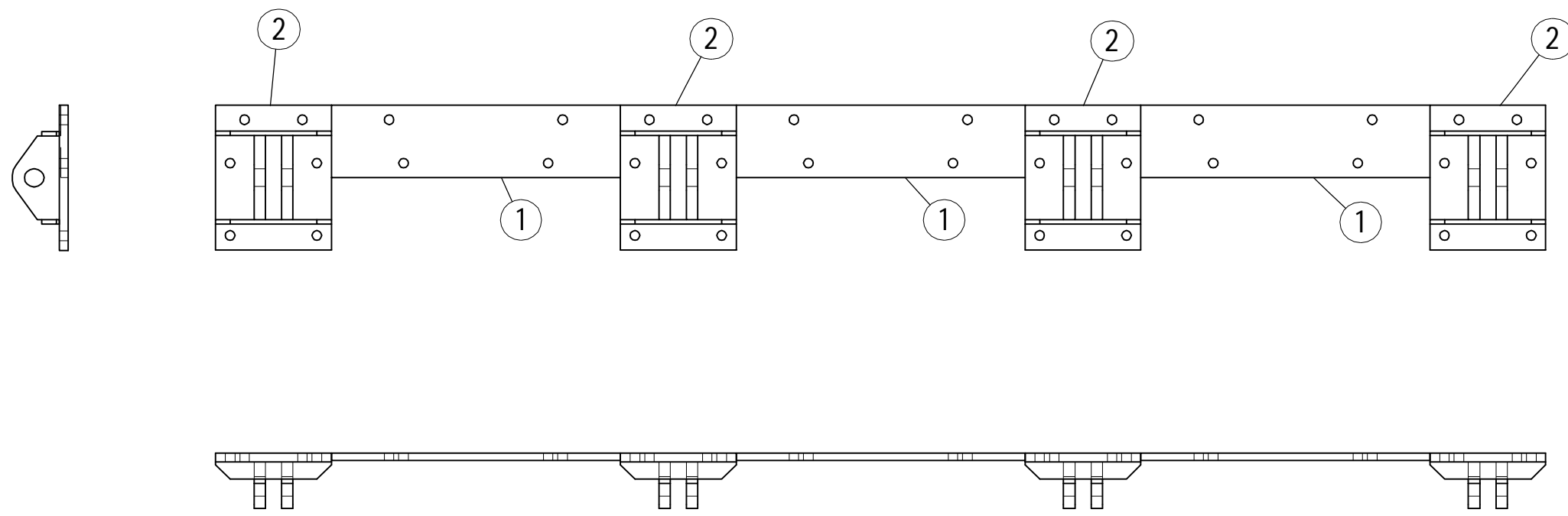
BYGGHANDLING
 Montageritning 2814-100
 2 ST TILLVERKAS
 X

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
3	2	Stång	90 x 10	S355J2G3+vfz	12.7	25.4	1998.33
2	2	Stång	200x25	S355J2G3+vfz	61.6	123.2	
1	2	Stång	200x25	S355J2G3+vfz	4.3	8.6	
						157.2	

Ändring.	Index	Datum.	Ändr.	Gransk.

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN	LÅNGNÄS FÄRJFÄSTE NR 1. Ny Klaff Stödben
--	--

Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn	PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulves Tel. +358405108420	Skala.	Konstr.	Ritn. nr.
		1:10 A3	Ritad. 2018-10-15	MI 2814-106
		Gransk.	Erställt av.	Finamn.



- Stållverkaren monterar i hop klaffen, med detta förtillverkade lagerfundament inklusive tillhörande axlar för att säkerställa att delarna passar i hop före ytbehandling.

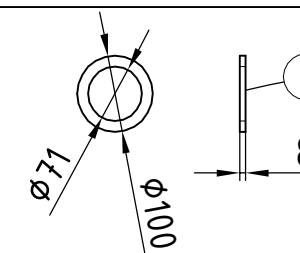
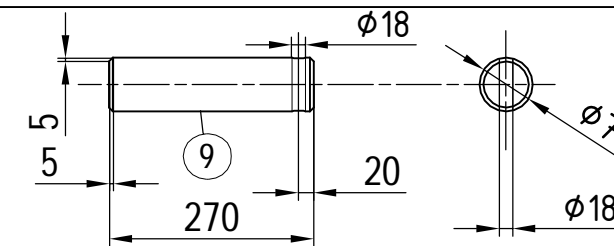
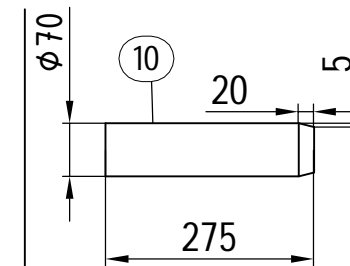
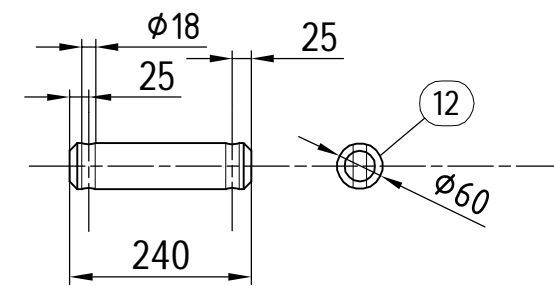
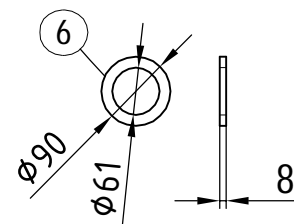
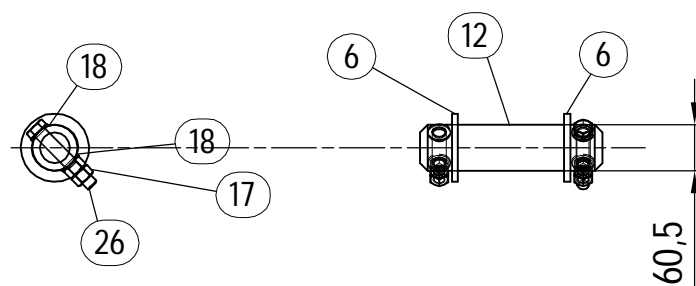
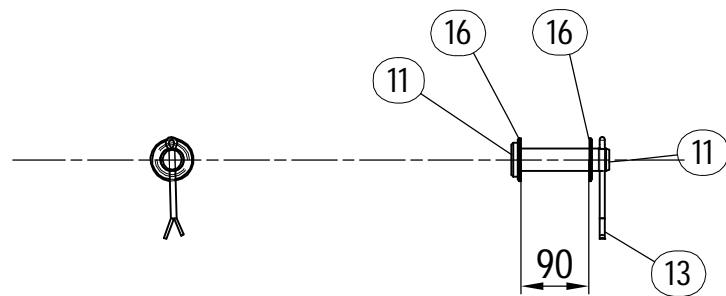
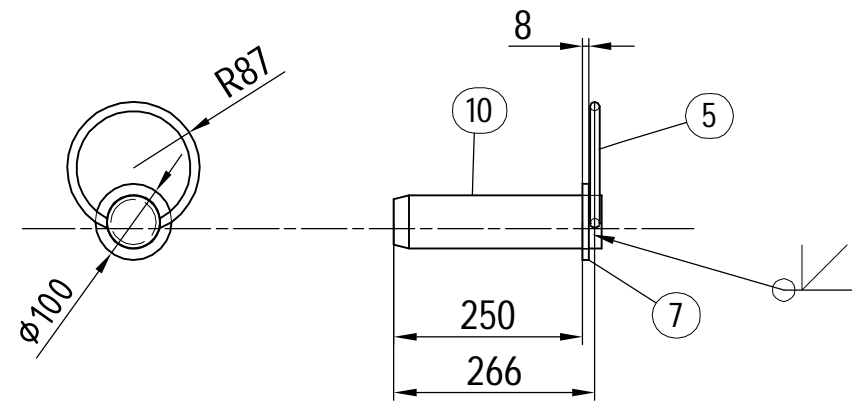
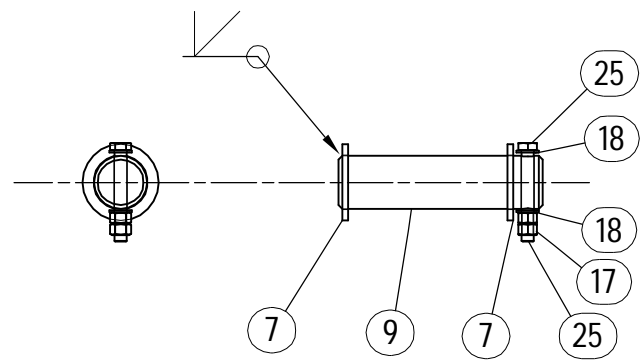
BYGGHANDLING
Montageritning 2814-100
Vikt 430,5kg

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Längd / anm.
2	4	FUNDAMENT, KLAFFLAGER				Ritn.nr. 2814-109
1	3	Plåt		S355J2G3	48.3	

Ändring.	Index	Datum.	Ändr.	Gransk.

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN	LÅNGNÄS FÄRJFÄSTE Ny Klaff Förmonterade fundament, Klafflager
---	--

Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn	Skala. 1:20 A3	Konstr. Ritad. 2018-10-15	Ritn. nr. MI 2814-107
	PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulves Tel. +358405108420	Gransk.	Ersätter.



BYGGHANDLING

Montageritning 2814-110

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						56.9	
26	8	Sexkantskruv	ISO 4014 - M16 x 100	VFZ	0.2	0.4	
25	2	Sexkantskruv	ISO 4014 - M16 x 120	A4	0.2	0.4	
18	17	Bricka	ISO 7091 - 16 - 100 HV	VFZ	0.0	0.0	
17	20	Sexkantsmutter	ISO 4032 - M16	VFZ	0.0	0.0	
16	56	Bricka	ISO 7090 - 30 - 140 HV	VFZ 8.8	0.1	12.8	
13	4	Sprint	ISO 1234 - 8 x 112	A4	0.0	0.0	
12	4	Axel		AISI 316	2.9	2.9	Ritn.nr.2814-108
11	4	Sprintbult	ISO 2341 - B - 30 x 120	A4	0.8	3.2	Ritn.nr.2814-108
10	2	Axel		AISI 316	9.0	18.0	Ritn.nr.2814-108
9	2	Axel		AISI 316	8.3	16.6	Ritn.nr.2814-108
7	6	Bricka		AISI 316	0.3	1.2	Ritn.nr.2814-108
6	8	Bricka		AISI 316	0.3	0.6	Ritn.nr.2814-108
5	2	Stång	$\phi 12$	AISI 316	0.4	0.8	
Ändring.	Index	Datum.	Ändr.	Gransk.			

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING
TRAFIKAVDELNINGEN
FIN-22100 MARIEHAMN

LÅNGNÄS FÄRJFÄSTE NR 1.
Ny Klaff
Lager Axlar

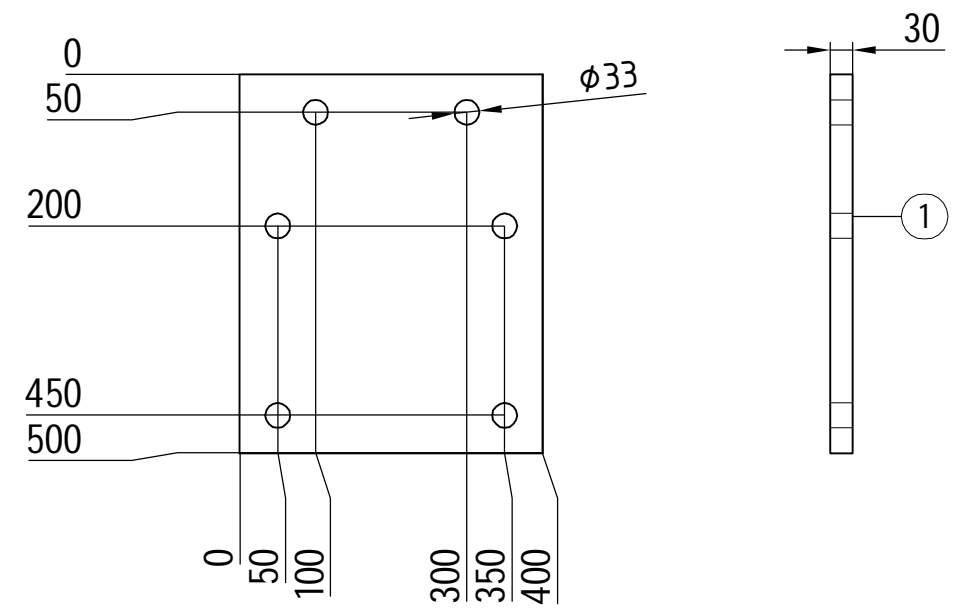
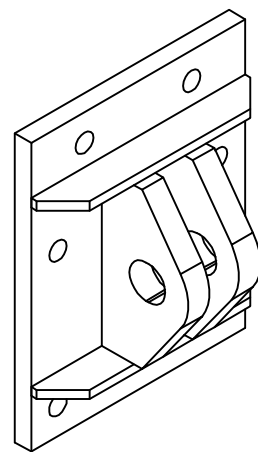
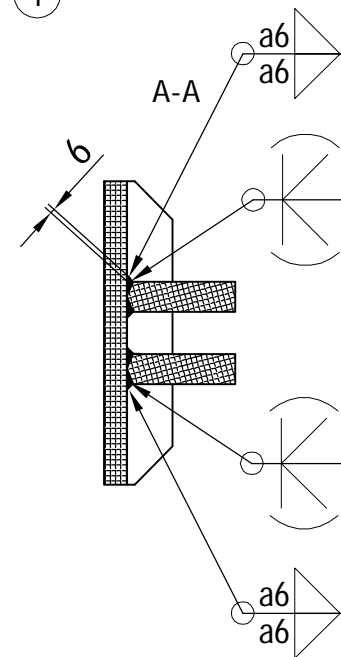
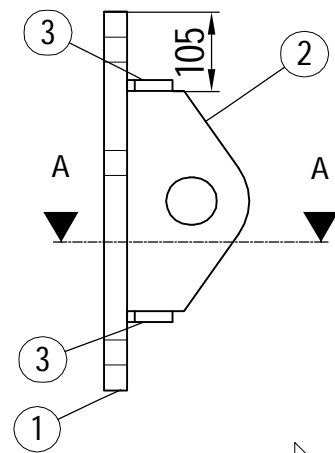
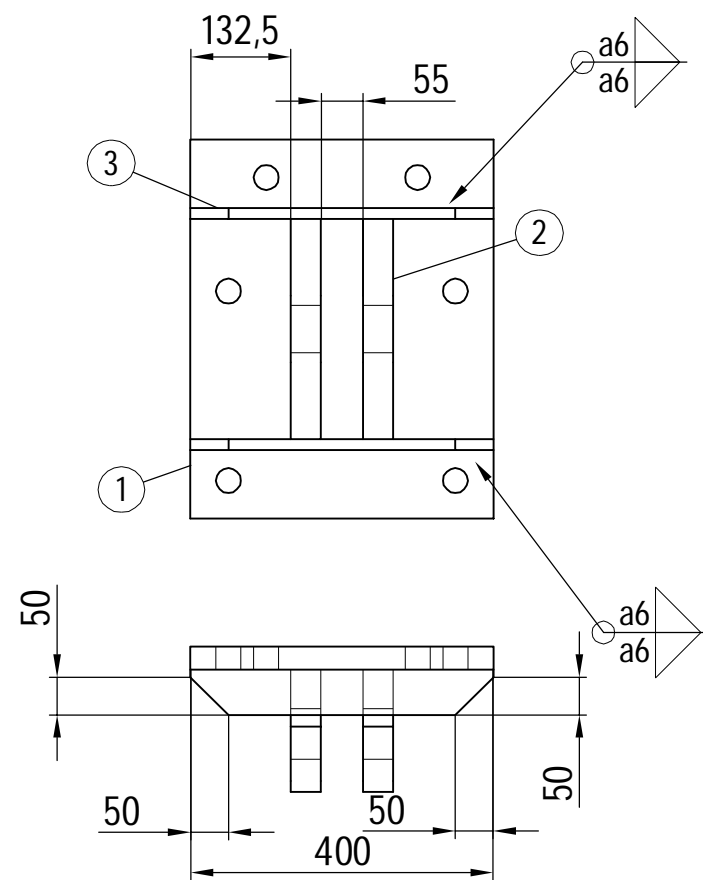
Marin&Industri-Teknik MK AB
Köpmansgatan 19.
FIN-22100 Mariehamn

PROJEKT INGENJÖR
Mårten Kulves
Tel. +358405108420

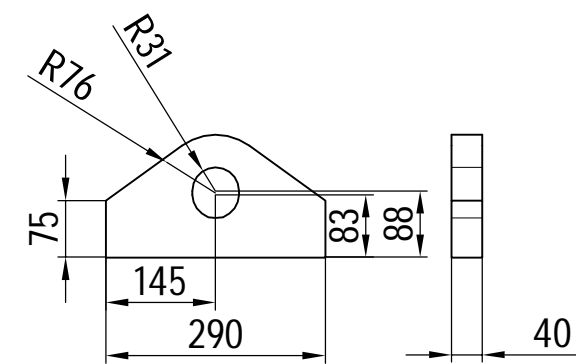
Skala.
1:10
A3

Konstr.
Ritad.
2018-10-15
Gransk.

Ritn. nr.
MI 2814-108
Ersätter.
Ersatt av.
Filnamn.



skärmall



BYGGHANDLING
Montageritning 2814-100

4 ST TILLVERKAS

X

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.		
3	2	Stång	60x15	S355J2G3	2.5	5.0	400		
2	2	Plåt		S355J2G3	10.3	20.6			
1	1	Plåt		S355J2G3	45.8	45.8			
						71.4			
Ändring.						Index	Datum.	Ändr.	Gransk.

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING
TRAFIKAVDELNINGEN
FIN-22100 MARIEHAMN

LÅNGNÄS FÄRJFÄSTE
Ny Klaff
Fundament, Klafflager

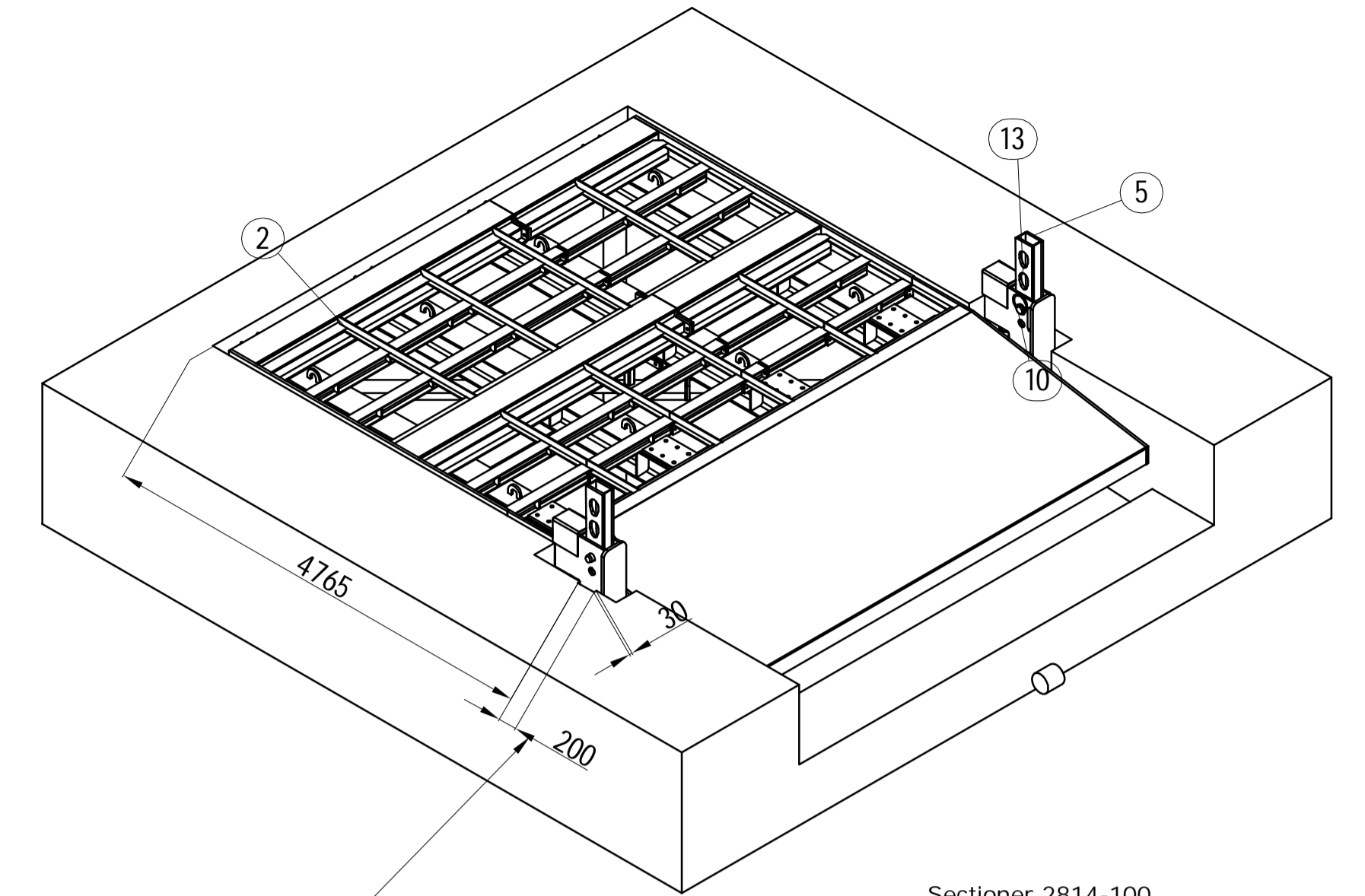
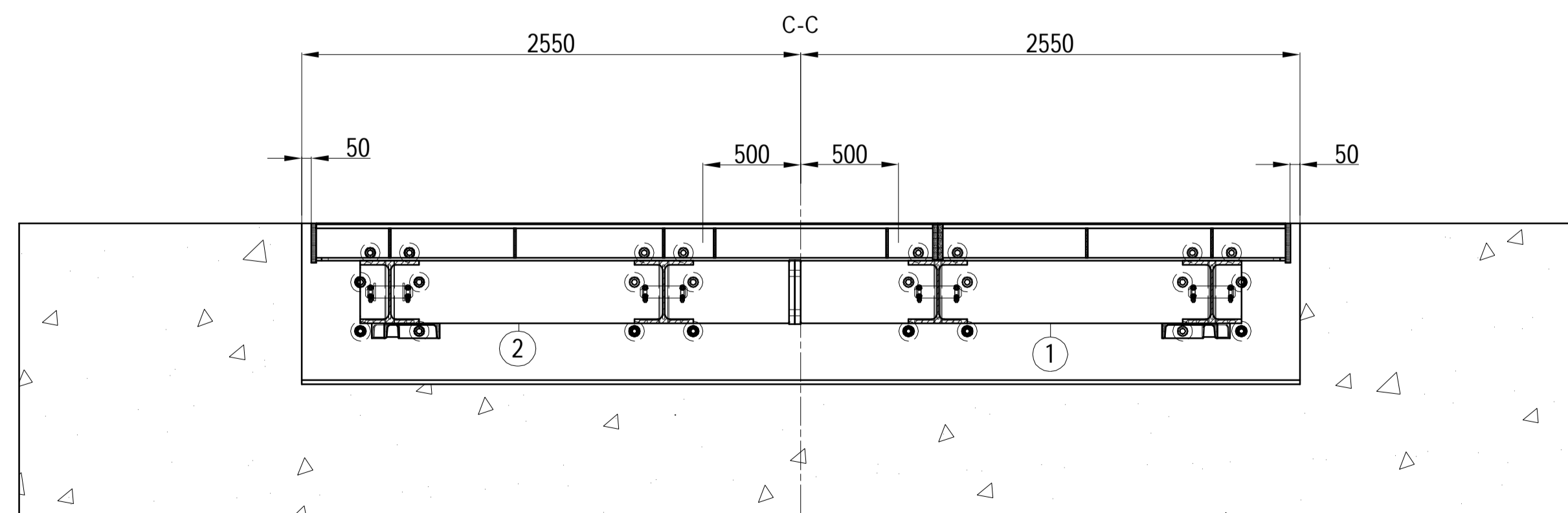
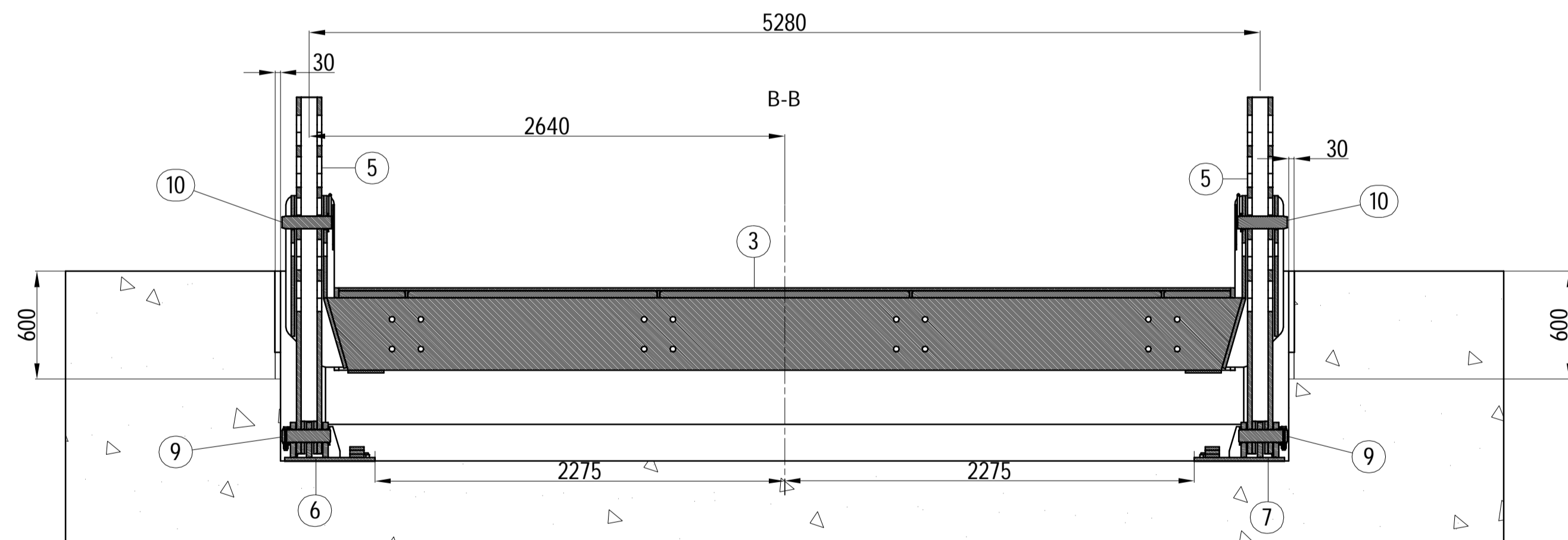
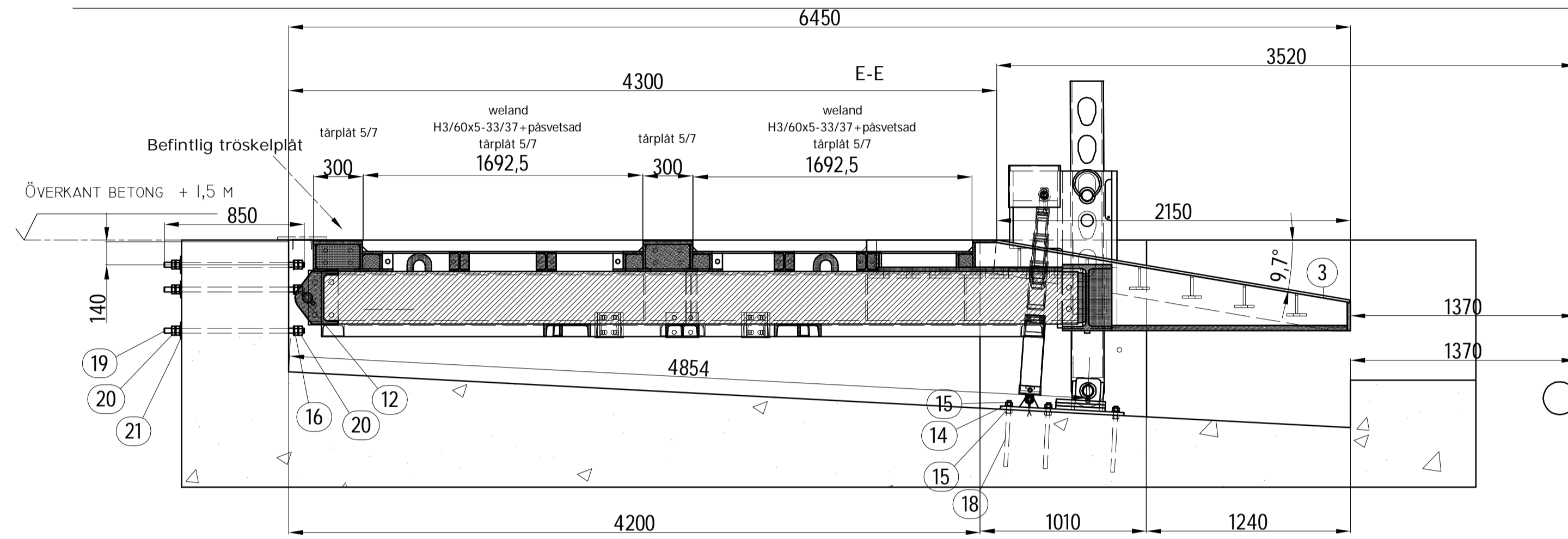
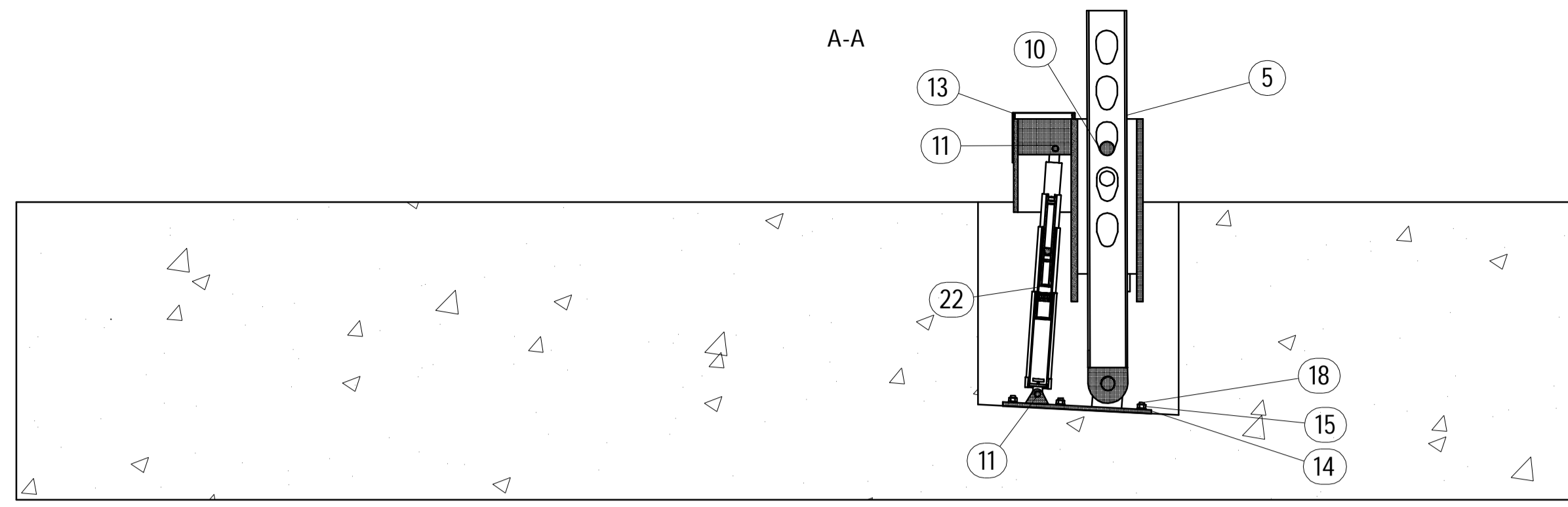
Marin&Industri-Teknik MK AB
Köpmansgatan 19.
FIN-22100 Mariehamn

PROJEKT INGENJÖR
Mårten Kulves
Tel. +358405108420

Skala.
1:10
A3

Konstr.
Ritad.
2018-10-15
Gransk.

Ritn. nr.
MI 2814-109
Ersätter.
Ersatt av.
Filnamn.



Sectioner 2814-100

RIVNING.

- 1 - Befintlig kläff med tillhörande lyftanordningar, stöben, rives (ej hydraulik).
- 2 - Befintliga fundament för kläfflager kapas bort.
- 3 - Betongen jämnas av för plan anläggning för nya fundament kläfflager.
- 4 - Borrhålen för stöbensfundament borras. Placering - måttet 4854mm på sec E-E gäller. Måttet 2275 på sec B-B gäller.
- 5 - Borrhålen för kläfflagrens samborras enligt sec C-C.

- 6 - En urspårning för att ge spelrum för låstappen kapas, se hänvisningspilt.
- 7 - Befintliga kläff stoppare kapas bort. (ådrabs)

MONTAGE

- 1 - Nya fundament för kläfflager pos 4 monteras.
- 2 - Montaget av Stöbensfundamenten 7, 8 klargöres i samråd med beställaren när den befintliga kläff är rivet. Att 1 Stöbensfundamenten 7, 8 Bultas fast direkt i den befintliga betongen. Att 2 Stöbensfundamenten 7, 8 ställes på gångstänger med muttrar och undergjutets.
- 3 - Stöbenen monteras på stöbensfundamenten.
- 4 - Den färdigt monterade kläffen, enligt ritning 2814-100, lyftes i HEB-320-1 lyftoran. Förband dras till moment enligt hänvisning på 2814-100.
- 5 - Tapparna pos 11/ritning 2814-108 monteras.
- 6 - Kläffen sänks ned över stöbenen, samt tapparna pos 9 / ritning 2814-108 läggs i det mittersta hålet på stöbenen, samt övre hålet på kläffen.
- 7 - Läget på kläffen justeras på gångstängernas muttrar så, kläffen blir i sitt mittläge, (parallell med fastsets betongkant), samt ligger plant horisontellt.
- 8 - Stöbensfundamenten undergjutets.
- 9 - Cylindrarna pos 6, monteras.
- 10 - Kläffen provkøres.
 - när kläffen sänkes i sitt nedersta läge skall ingen kollision ske mellan stöben och frambalk.
 - Frambalken skall i sitt nedersta läge vila på stöbensfundamenten.
 - Stöbens placering kontrolleras före montaget av ställeveranören för att undvika kollision.
 - När kläffen köres i sitt översta läge, (cylinder går i sitt ändläge) kontrolleras att Lagerbockar, och dess infästning ej kolliderar med kläffen.

Bultförband om inget annat anges i ritningen.

Frambalk (2814-103) sammanfogas mot Kläff del 1, del 2 med primärt 88 st M30 bultförband enligt nedan.

- 1st bultförband består av (lösning med kontramutter)
- 1 st Sexkantskruv ISO 4017 VFZ 10.9
 - 2 st Sexkantsmutter ISO 4032 VFZ 10.9
 - 2 st Täckbricka ISO 7090 VFZ

- Dimension enligt diameter på hålet minus 3mm.
- Klämlängd enligt ritning.

Övriga bultförband om inget annat anges i ritningen.

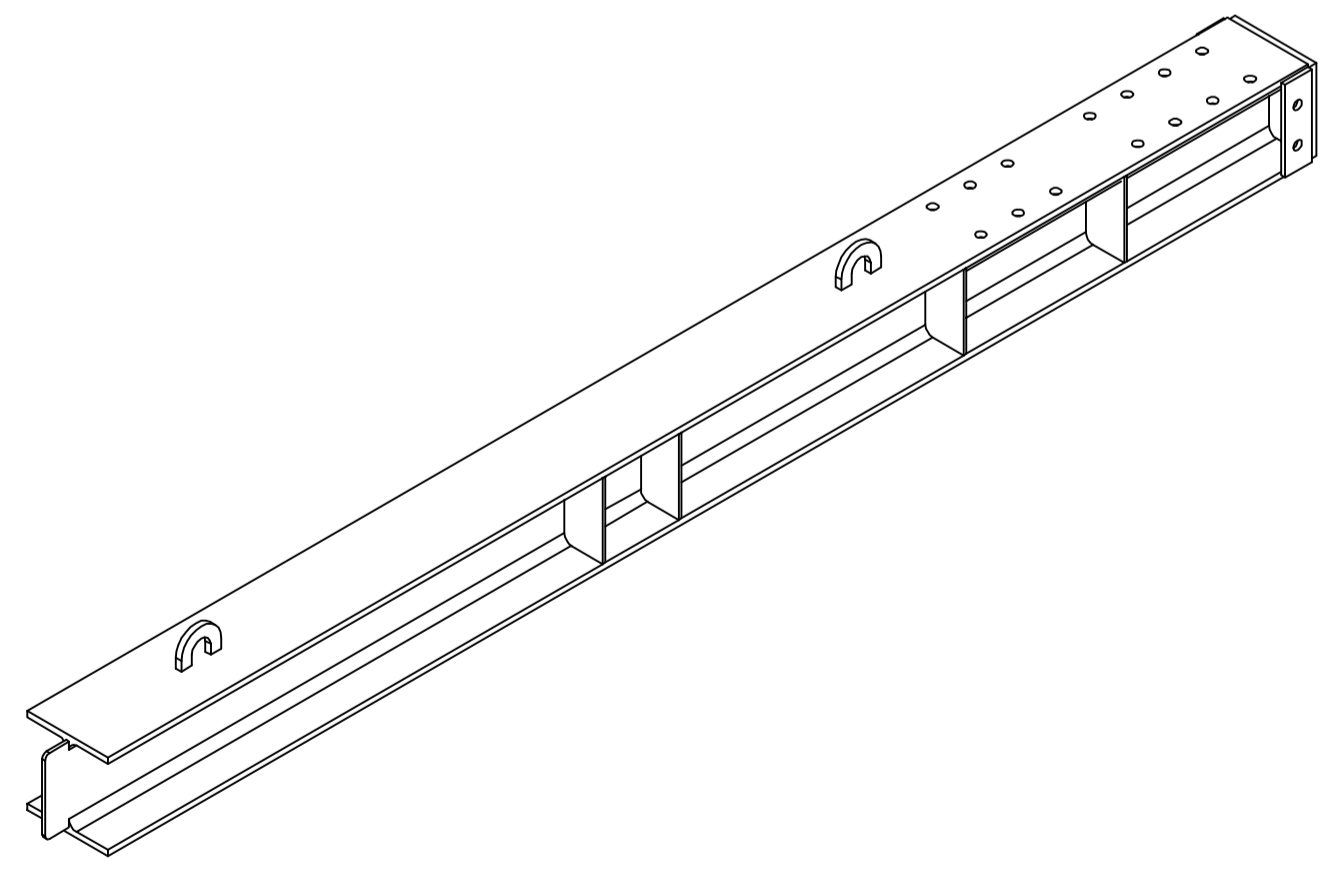
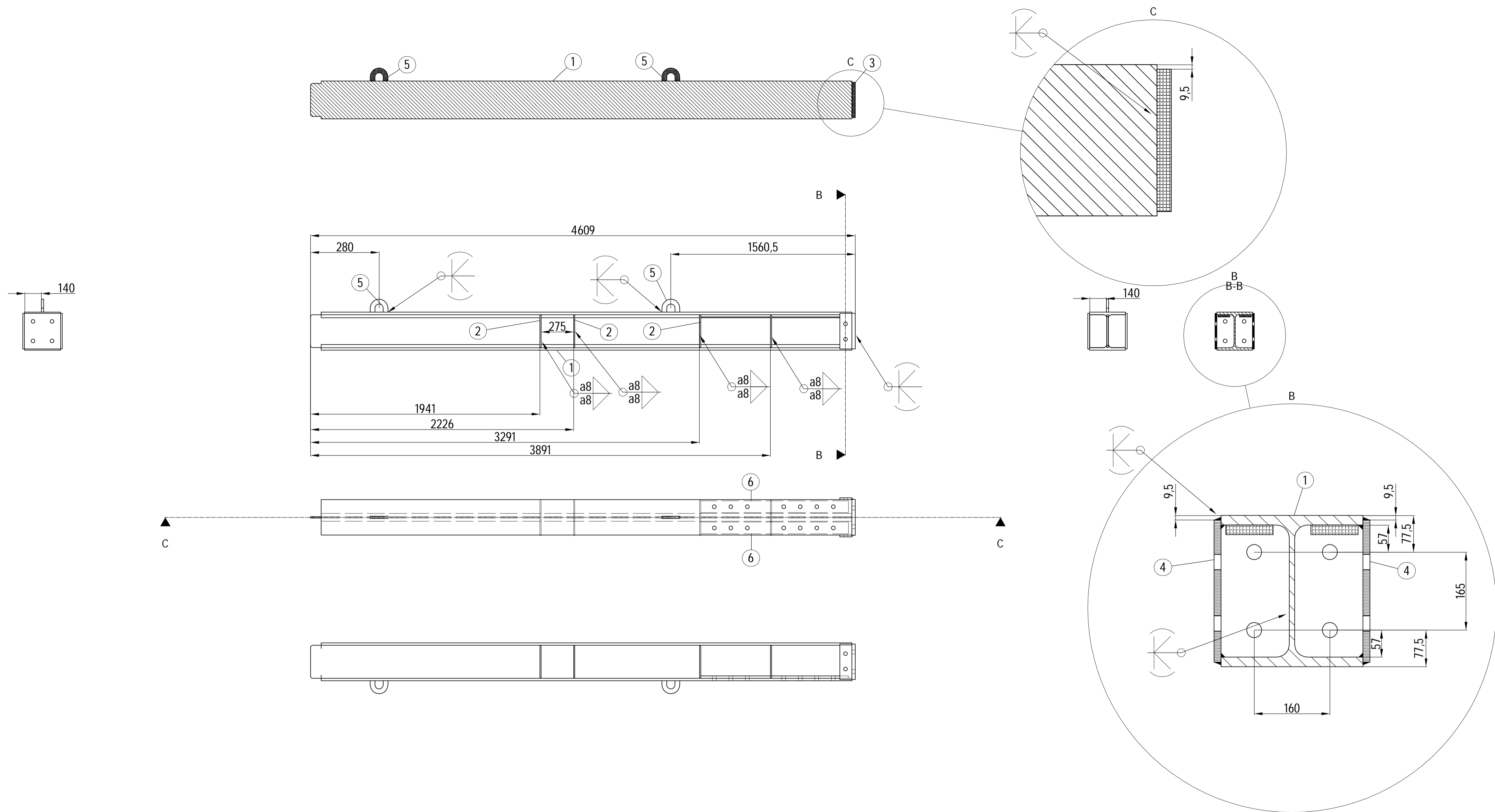
- 1st bultförband består av (lösning med kontramutter)
- 1 st Sexkantskruv ISO 4017 VFZ 8.8
 - 2 st Sexkantsmutter ISO 4032 VFZ 8.8
 - 2 st Täckbricka ISO 7090 VFZ

- Dimension enligt diameter på hålet minus 2-3mm.
- Klämlängd enligt ritning.

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard dim	Material	Längd / anm.
22	2	NY CYLINDER	NURMI NASS		7,5ton/150bar
21	24	Täckbricka	M30	A4	
20	96	Sexkantsmutter	ISO 4032 - M30	A4-70	
19	24	Gångstång	M 30 X 850	A4-70	
18	18	Kemankare	M24 X 400	A4-70	
16	56	Bricka	ISO 7090 - 30 - 140 HV	A4	
15	36	Sexkantsmutter	ISO 4032 - M24	A4-70	
14	18	Bricka	ISO 7091 - 24 - 100 HV	A4	
13	2	SKYDDSKÅPA			Ritn.nr. 2814-611
12	4	Axel		AISI 316	Ritn.nr. 2814-108
11	4	Sprintbult	ISO 2341 - B - 30 x 120	A4	Ritn.nr. 2814-108
10	2	Axel		AISI 316	Ritn.nr. 2814-108
9	2	Axel		AISI 316	Ritn.nr. 2814-108
7	1	HÖGER FUNDAMENT			Ritn.nr. 2814-105
6	1	VANSTER FUNDAMENT			Ritn.nr. 2814-104
5	2	STODBEN			Ritn.nr. 2814-106
3	1	FRAMBALK			Ritn.nr. 2814-103
2	1	KLAFF DEL 2			Ritn.nr. 2814-102
1	1	KLAFF DEL 1			Ritn.nr. 2814-101

Ändr.	Index	Datum	Ändr.	Orsak
ÅLANDS LANDSKAPSREGERING		LÅNGNÄS FÄRJFASTE NR 1.		
TRAFIKAVDELNINGEN		Ny Kläff		
FIN-22100 MARIEHAMN		Arrangemang , monteringsritning / sektioner		
Marin&Industri-Teknik		Skala:	Konst:	Ritn.nr:
PROJEKT INGENJÖR		1:25	2018-10-15	MI 2814-110
Köpmansgatan 19, 20100 Mariehamn		A1		
FIN-22100 Mariehamn		Drösk:	Drösk nr:	Försk.

C-C

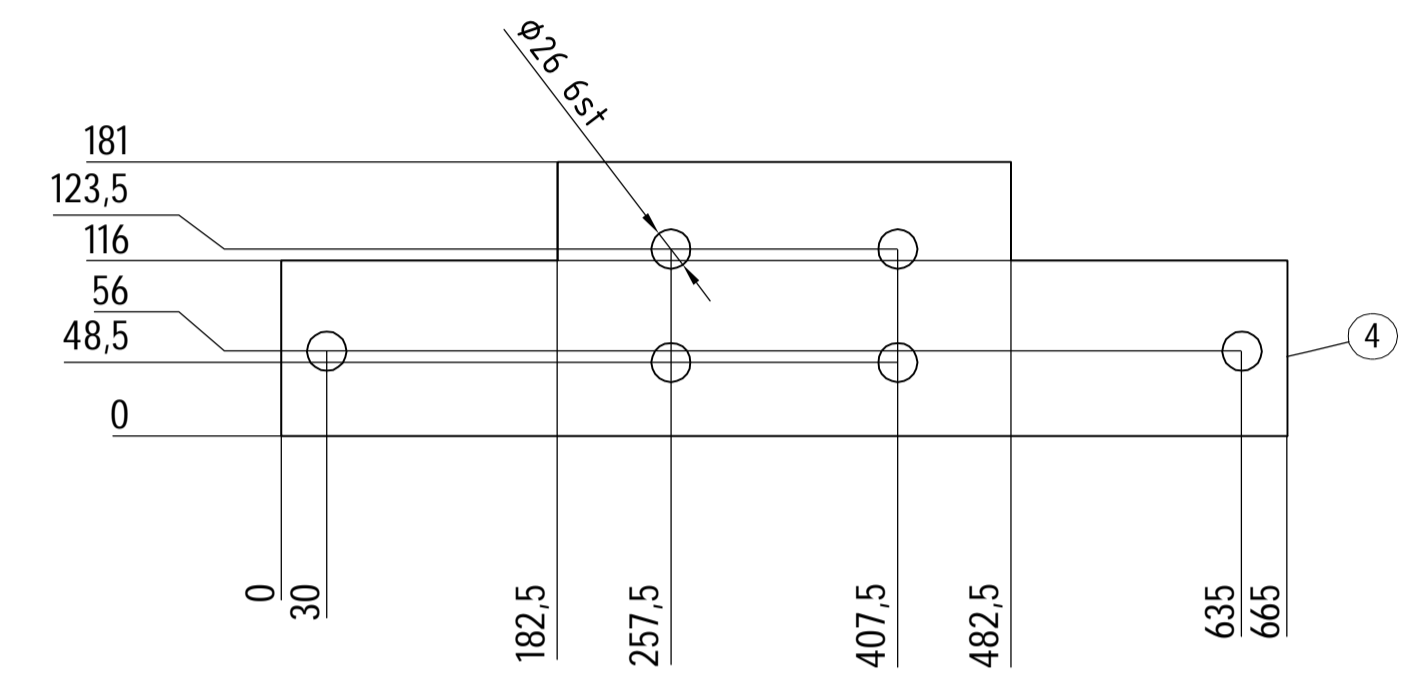
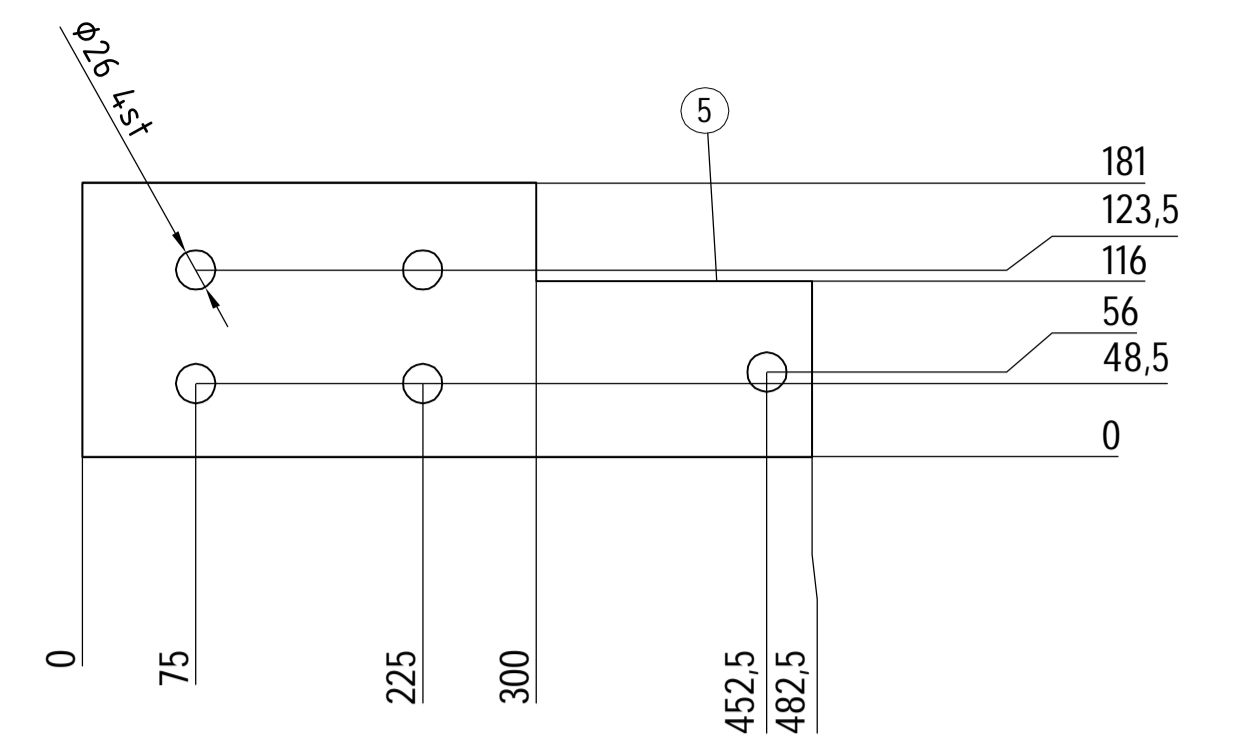
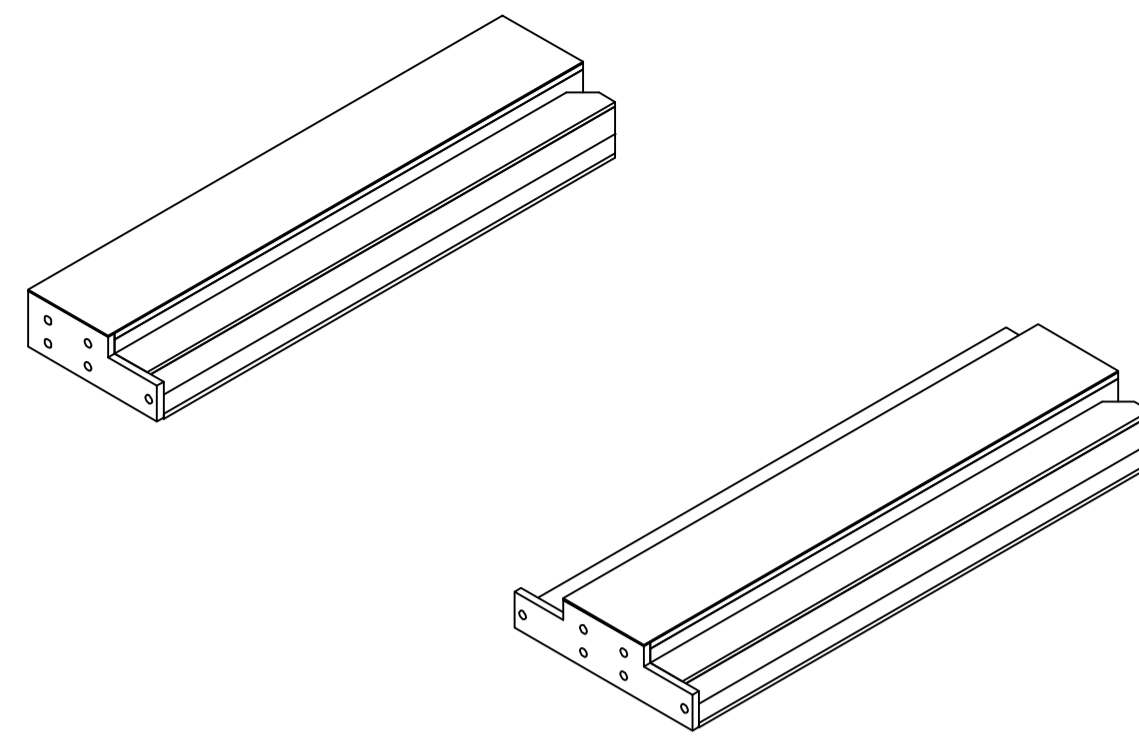
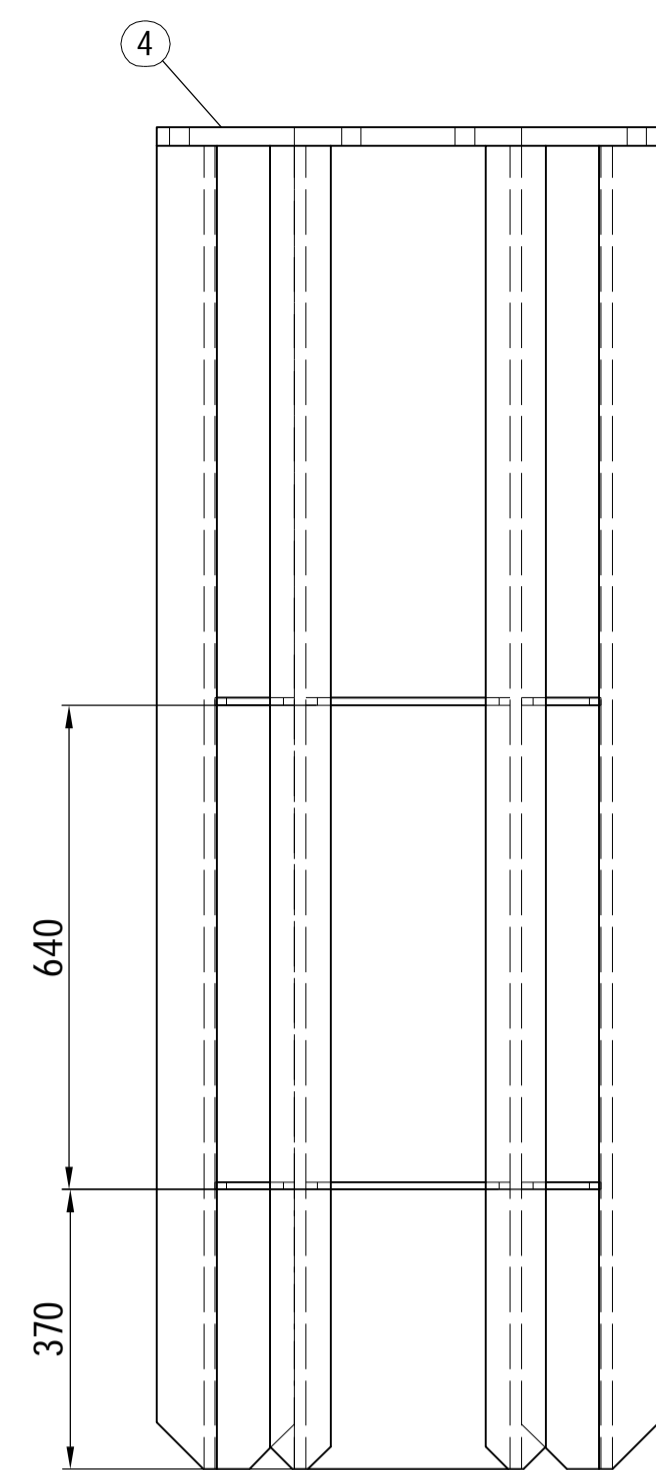
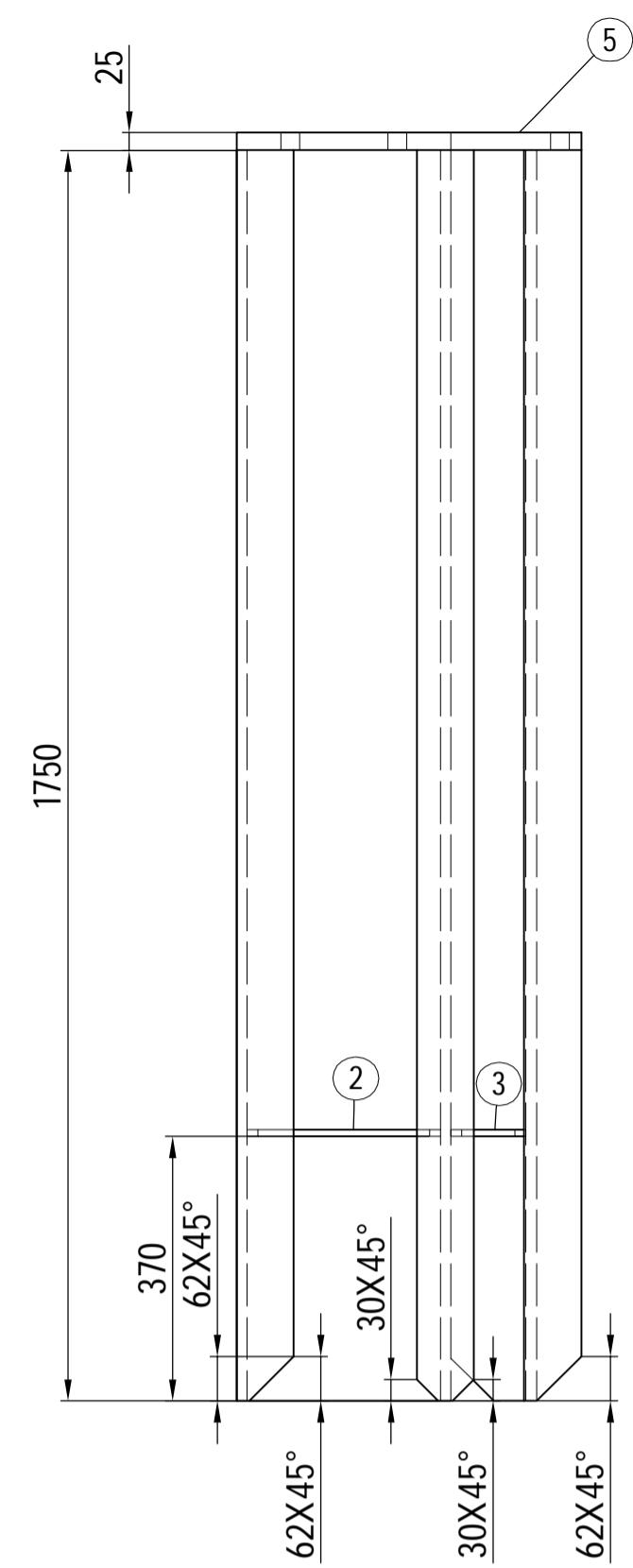


BYGGHANDLING
Montageritning 2814-101, 2814-102

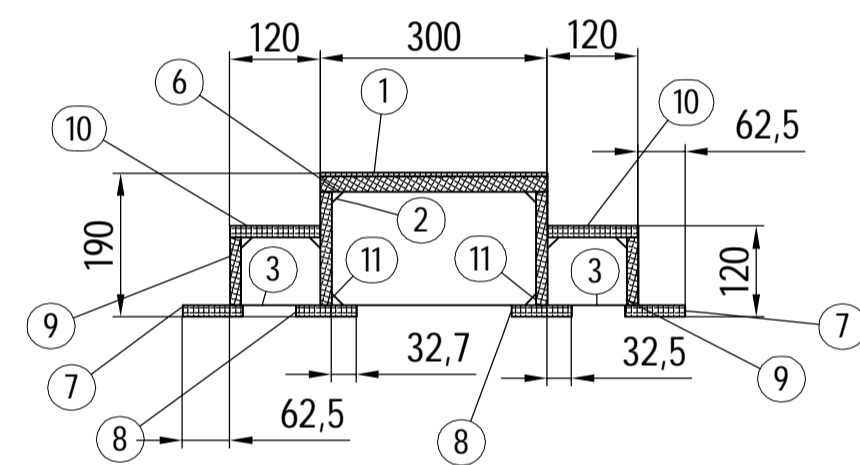
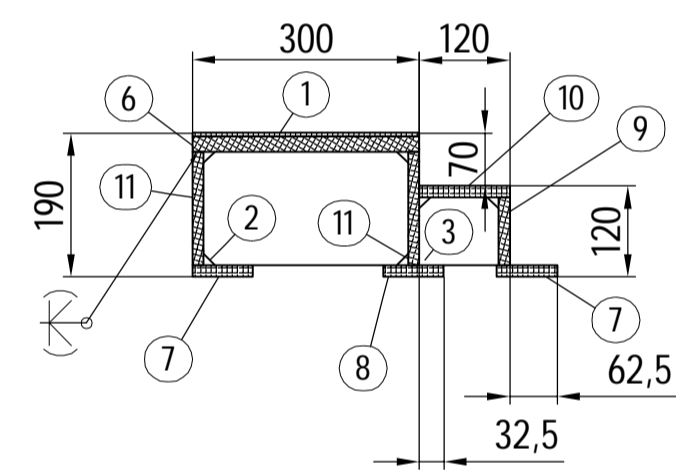
4X TILLVERKAS

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						660.8	
6	2	FLATSTÅNG	100 x 20	S355J2G3	18.7	37.4	Ritn.nr. 2815-604
5	2	PLÅT		S355J2G3	1.5	3.0	Ritn.nr. 2814-604
4	2	FLATSTÅNG	100 x 15	S355J2G3	3.3	6.6	Ritn.nr. 2814-604
3	1	PLÅT		S355J2G3	20.8	20.8	Ritn.nr. 2814-604
2	8	PLÅT		S355J2G3	3.1	24.8	Ritn.nr. 2814-604
1	1	I-PROFIL	HEB-320	S355J2G3	568.2	568.2	Ritn.nr. 2814-604
Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.

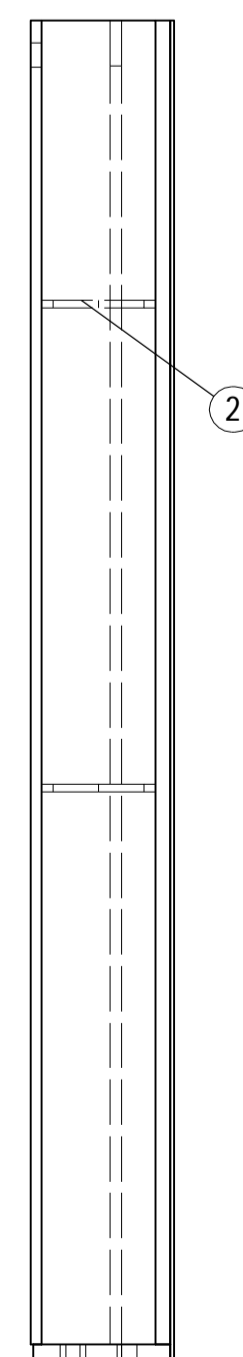
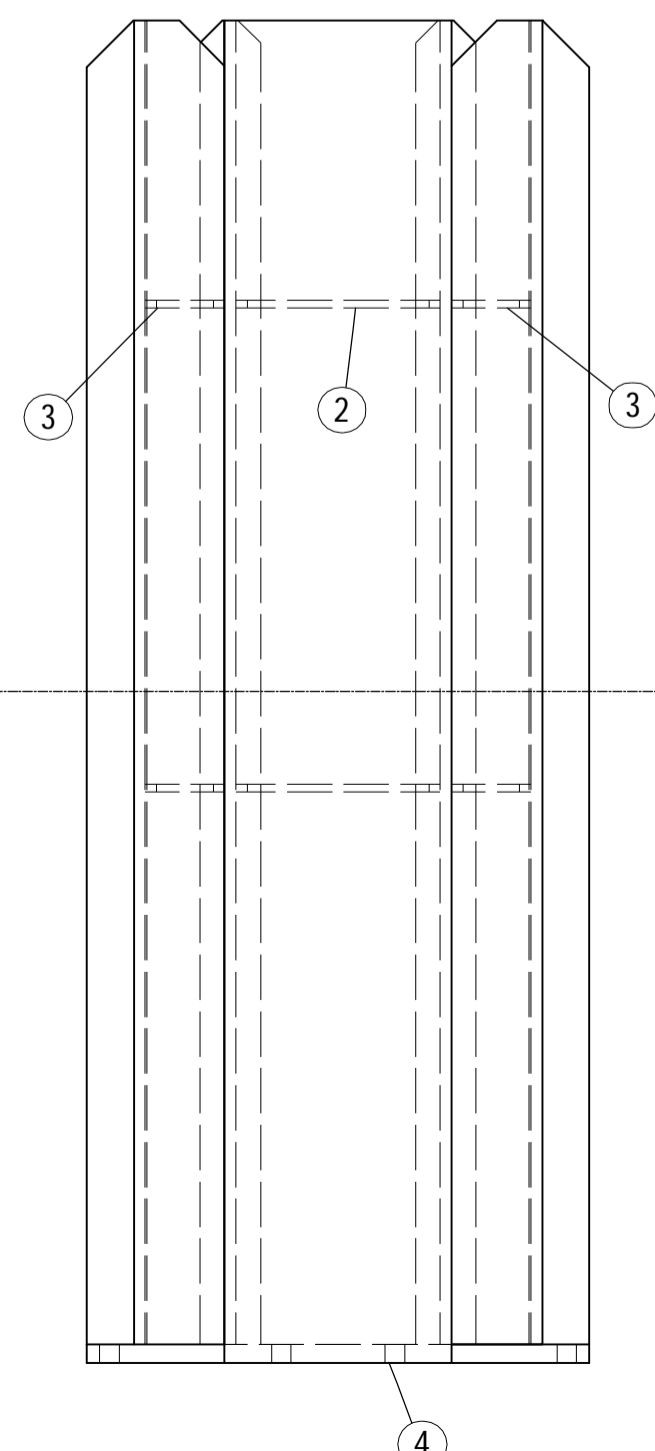
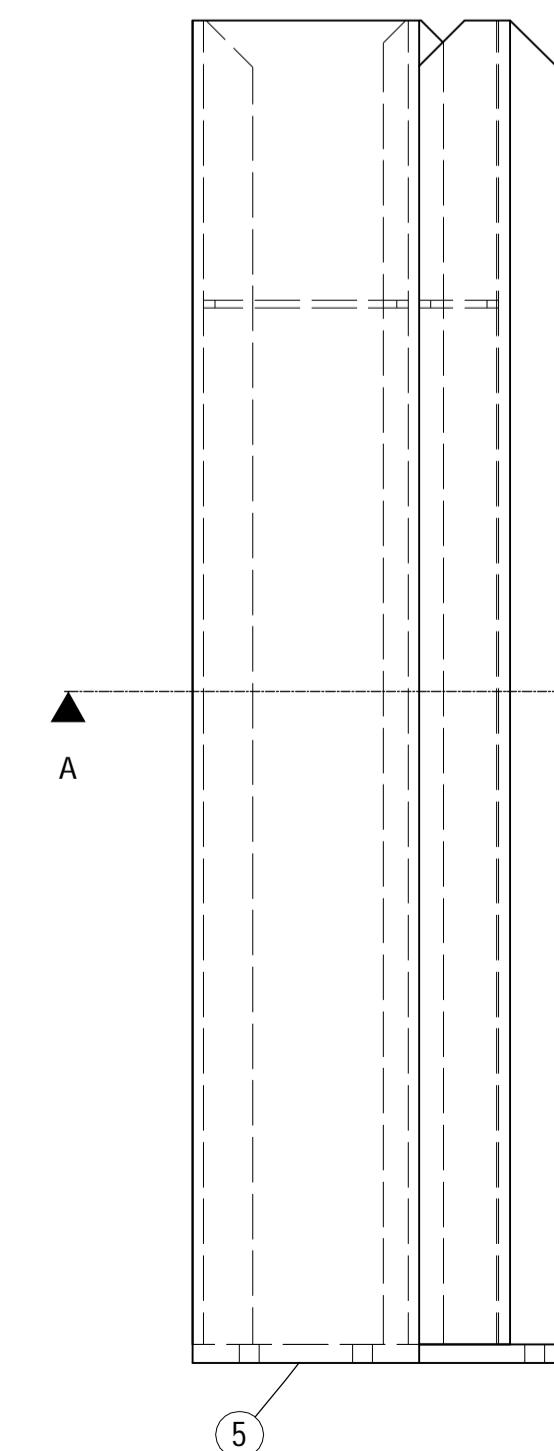
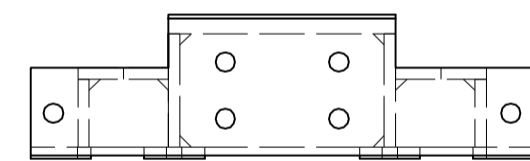
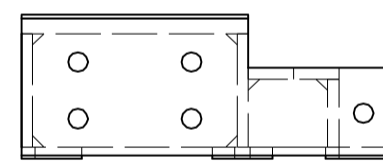
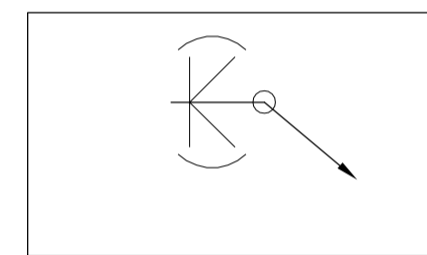
Ändring	Index	Datum	Ändr.	Övers.
ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		LÅNGNAS FÄRJFASTE NR 1. Ny Klaff HEB-320-1		
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19 FIN-22100 Mariehamn		Skala: 1:20 A1	Projekterad: 2018-10-15	Ritn. nr.: MI 2814-601
PROJEKT INGENJÖR Mårten Kubus Tel. +358405108420		Grav:	Drävt.:	Plått.:



A-A



SVETSNING



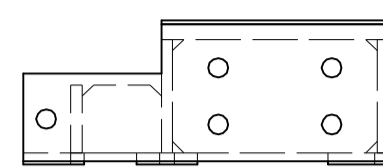
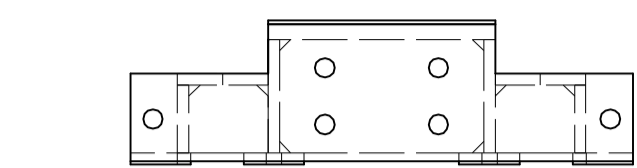
- STÅLTILLVERKAREN MONTERAR I HOP
KLAFFEN, FÖR ATT SÄKERSTÄLLA ATT
DELARNA PASSAR I HOP FÖRE YTBEHANDLING.

BYGGHANDLING

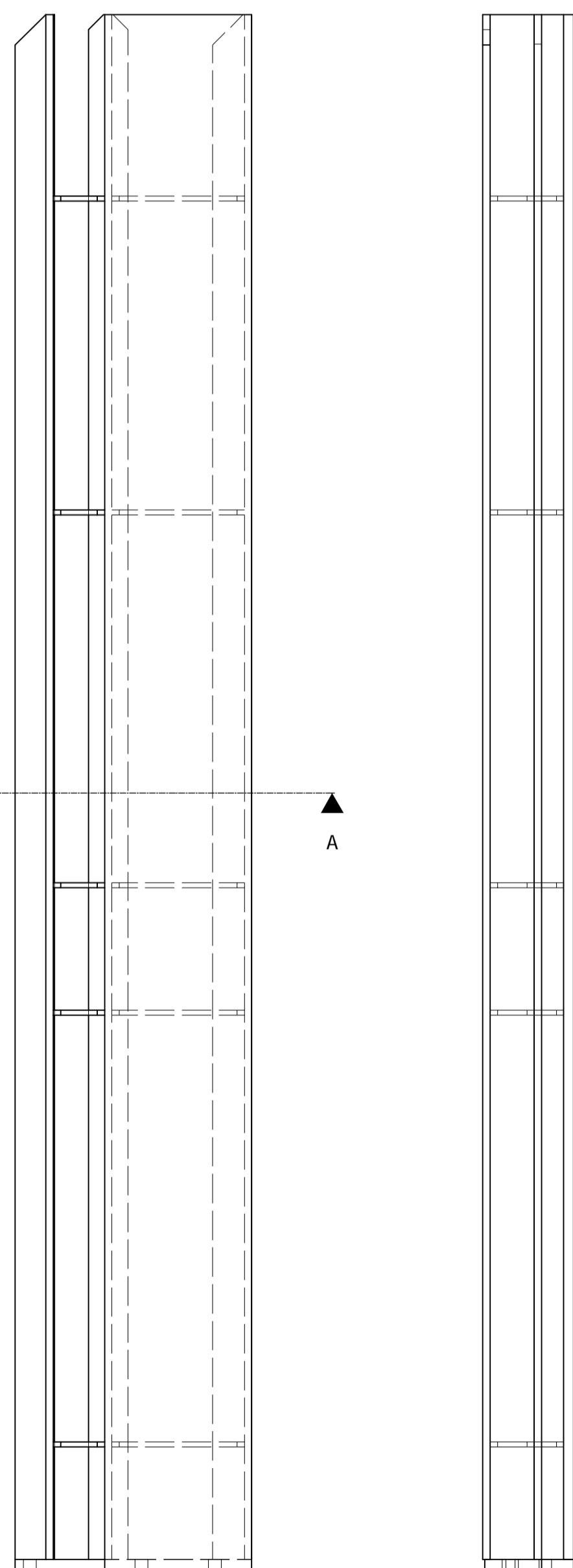
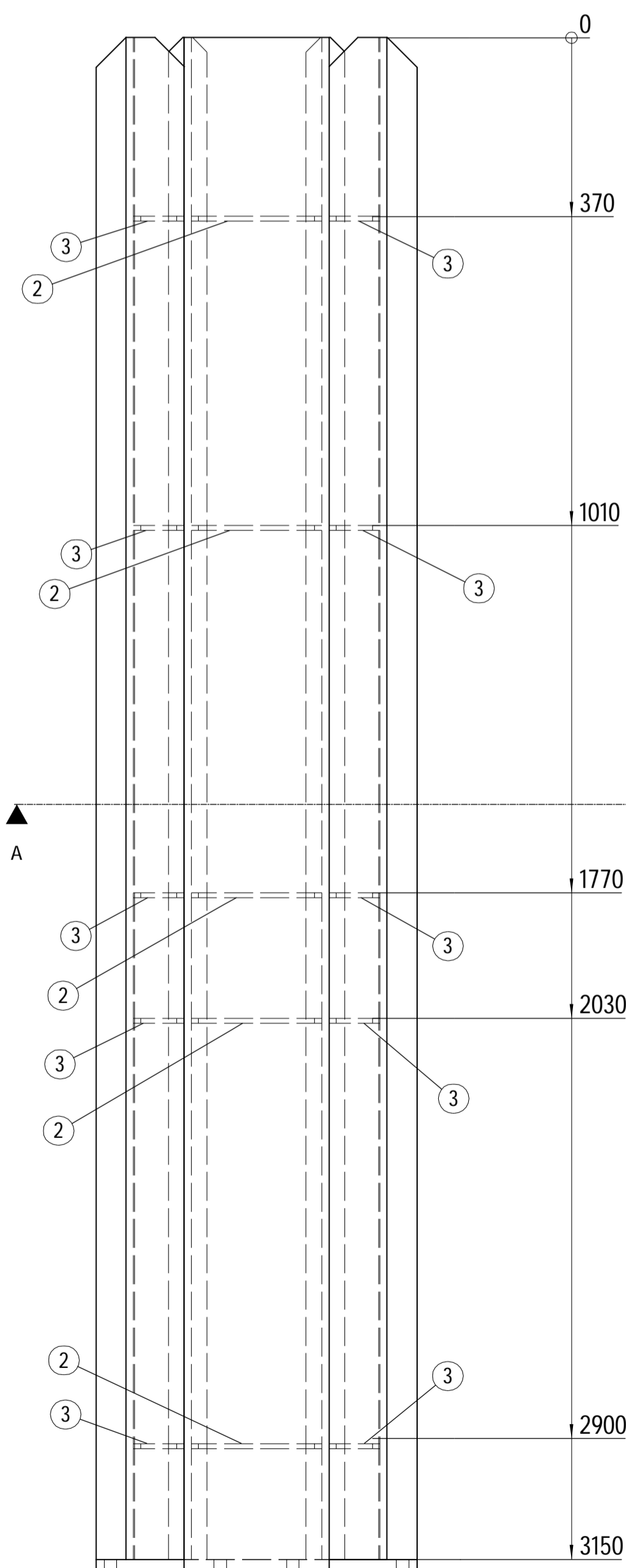
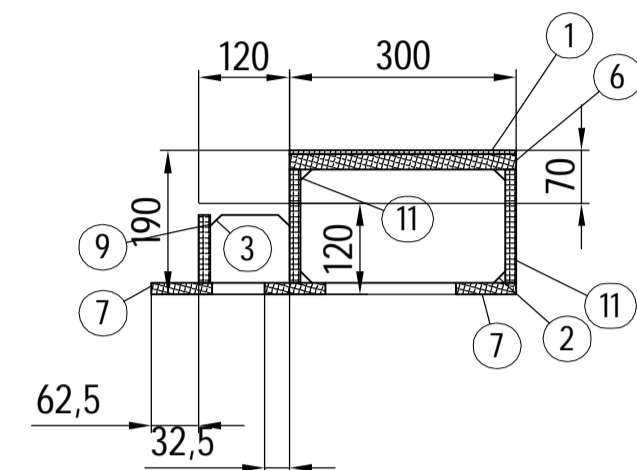
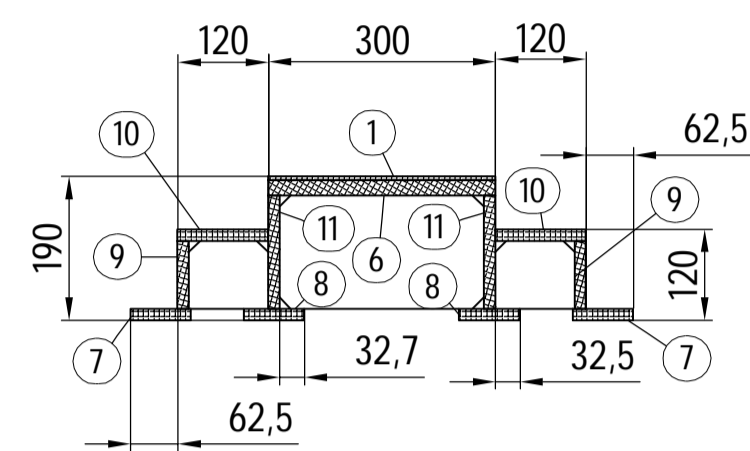
Montageritning 2814-101

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						620.5	
11	4	Stång	150x15,L=1750	S355J2G3	30.4	121.6	
10	3	Stång	120x15,L=1750	S355J2G3	24.6	73.8	
9	3	Stång	90x15,L=1750	S355J2G3	18.5	55.5	
8	3	Stång	80x15,L=1750	S355J2G3	16.4	49.2	
7	4	Stång	80x15,L=1750	S355J2G3	16.2	64.8	
6	2	Plåt	300x1750, t=20	S355J2G3	82.3	164.6	
5	1	Plåt	t=25	S355J2G3	14.3	14.3	
4	1	Plåt	t=25	S355J2G3	18.3	18.3	
3	6	Plåt	105x90, t=10	S355J2G3	0.7	4.2	
2	4	Plåt	270x150, t=10	S355J2G3	3.1	12.4	
1	2	Tår-plåt	300x1775, t=5	S355J2G3	20.9	41.8	

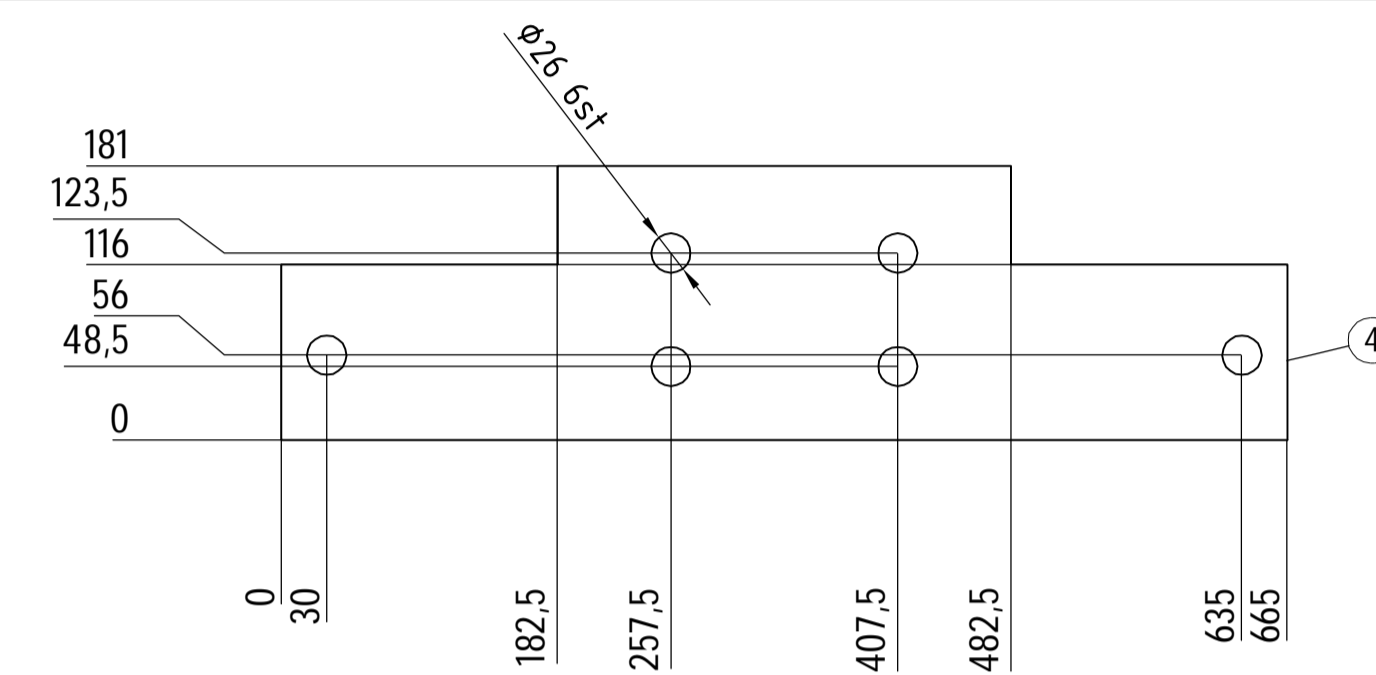
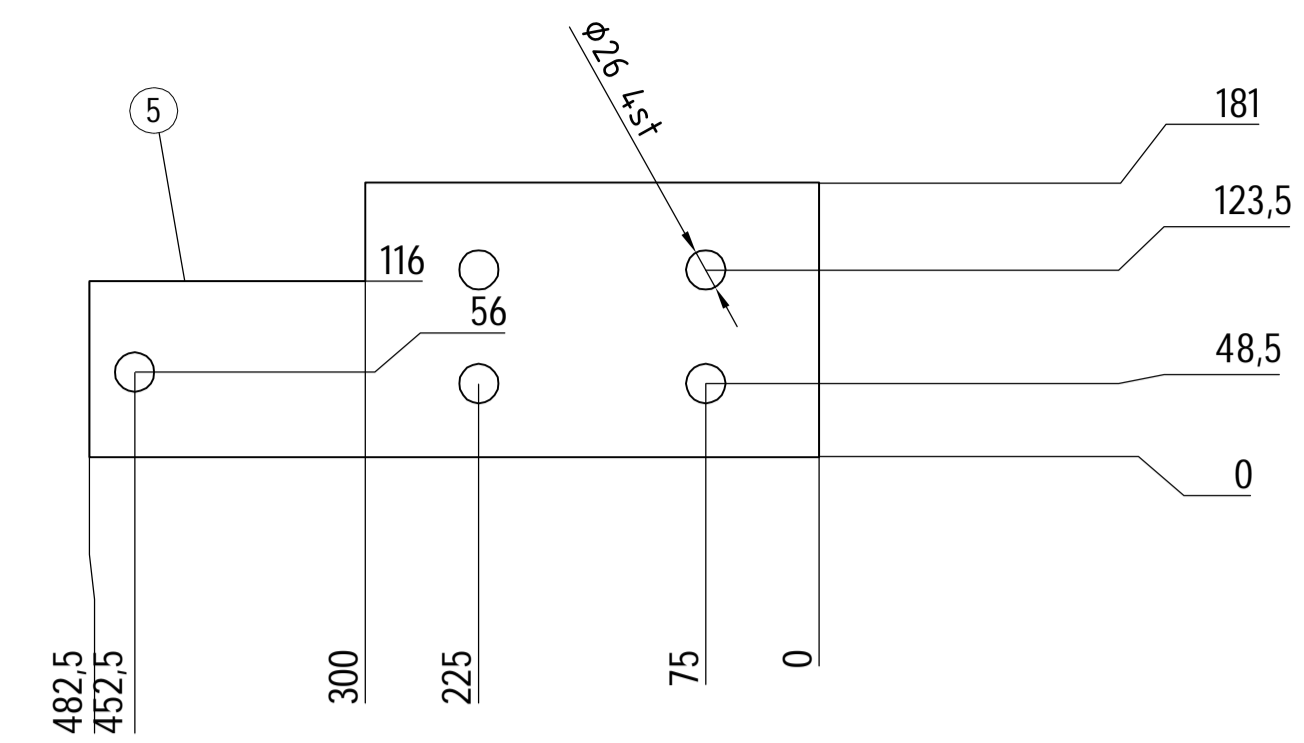
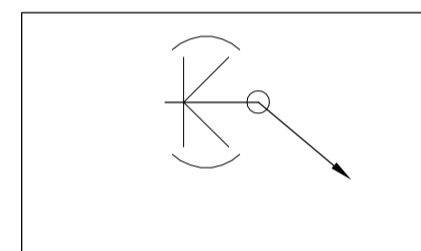
ÅLANDS LANDSKAPSGREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		LÅNGNAS FÄRJFASTE NR 1. Ny Klaff Svetsade profiler	
Marin&Industri-Teknik <small>SK AB</small> Köpmansgatan 19 FIN-22100 Mariehamn	PROJEKT INGENJÖR Marlen Kubus Tel. +358405108420	Skala: 1:10 A1	Datum: 2018-10-15 Titel: MI 2814-602



A-A



SVETSNING



- STÅLTILLVERKAREN MONTERAR I HOP
KLAFFEN, FÖR ATT SÄKERSTÄLLA ATT
DELARNA PASSAR I HOP FÖRE YTBEHANDLING.

BYGGHANDLING

Montageritning 2814-101

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						1103.1	
11	4	Stång	150x15,L=3150	S355J2G3	54.7	218.8	
10	3	Stång	120x15,L=3150	S355J2G3	44.4	133.2	
9	3	Stång	90x15,L=3150	S355J2G3	33.3	99.9	
8	3	Stång	80x15,L=3150	S355J2G3	29.5	88.5	
7	4	Stång	80x15,L=3150	S355J2G3	29.4	117.6	
6	2	Plåt	300x3150, t=20	S355J2G3	148.2	296.4	
5	1	Plåt	t=25	S355J2G3	14.3	14.3	
4	1	Plåt	t=25	S355J2G3	18.3	18.3	
3	15	Plåt	105x90, t=10	S355J2G3	0.7	10.5	
2	10	Plåt	270x150, t=10	S355J2G3	3.1	31.0	
1	2	Tår-plåt	300x3175, t=5	S355J2G3	37.3	74.6	

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING
TRAFIKAVDELNINGEN
FIN-22100 MARIEHAMN

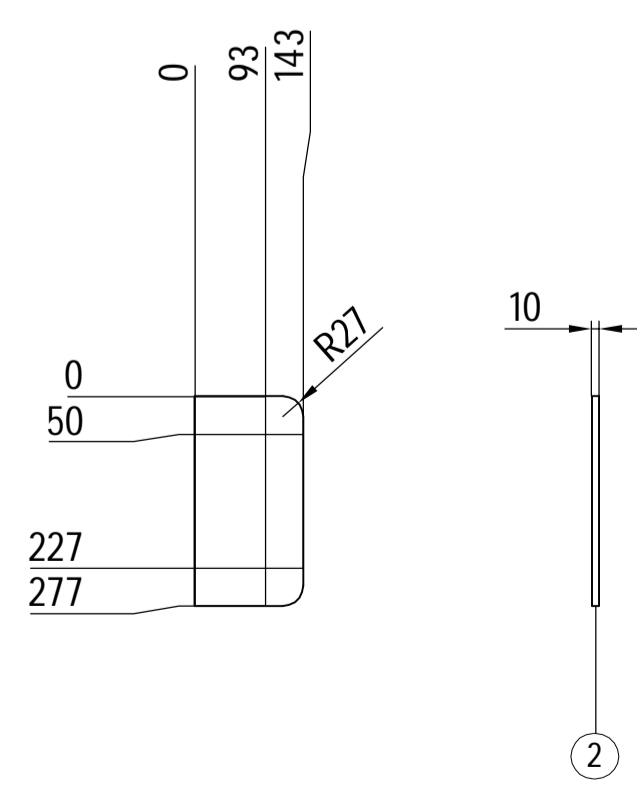
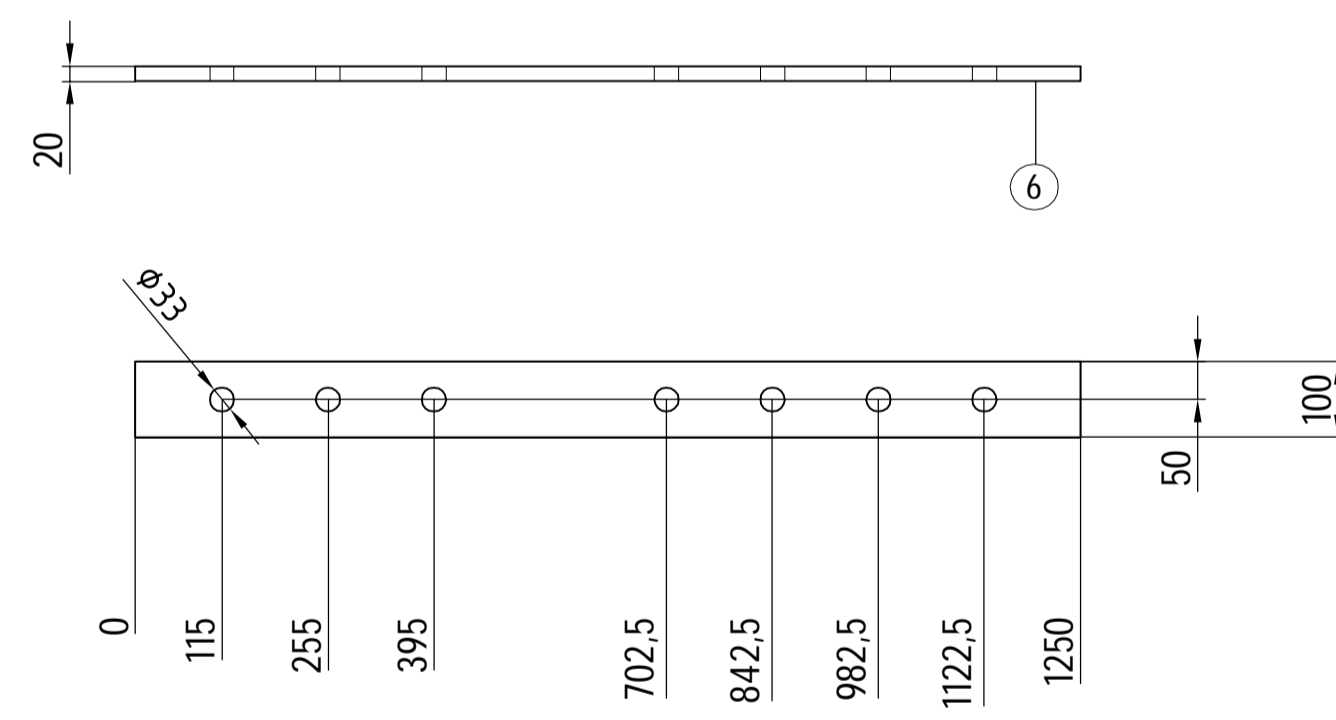
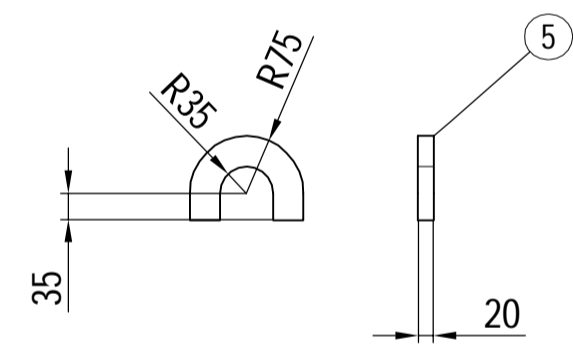
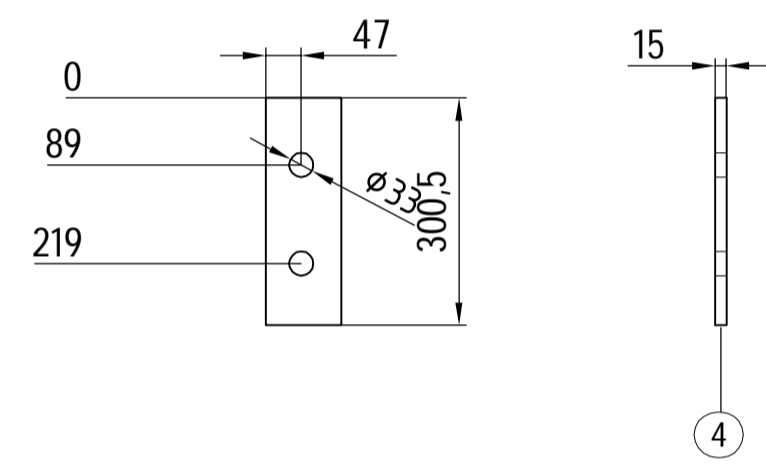
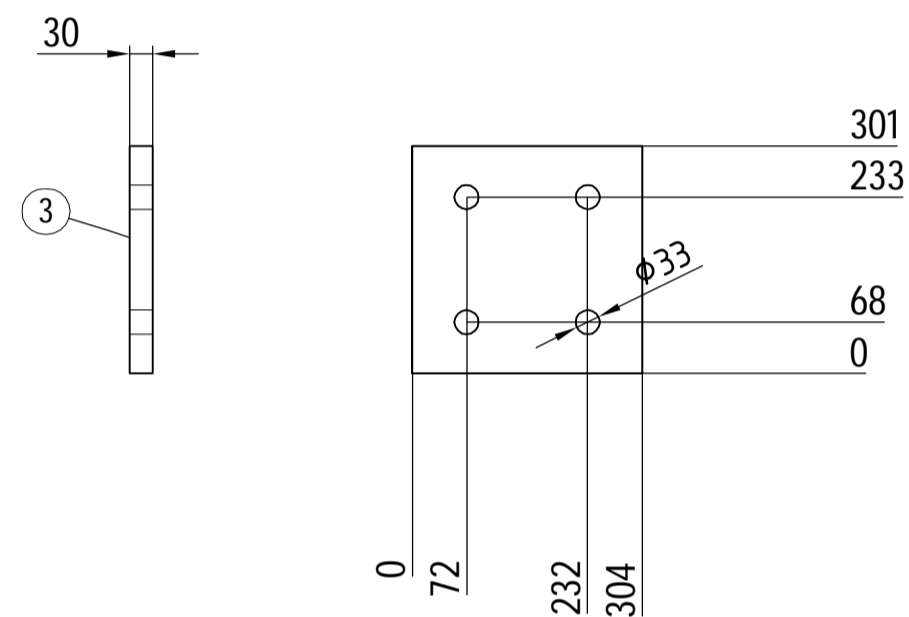
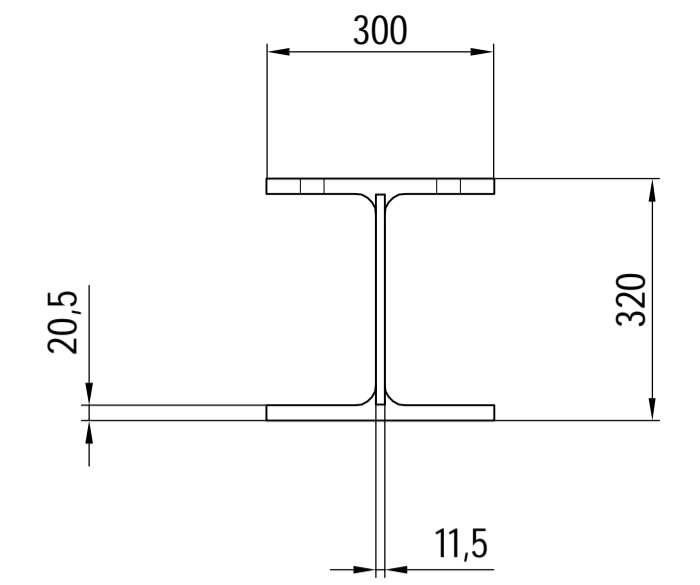
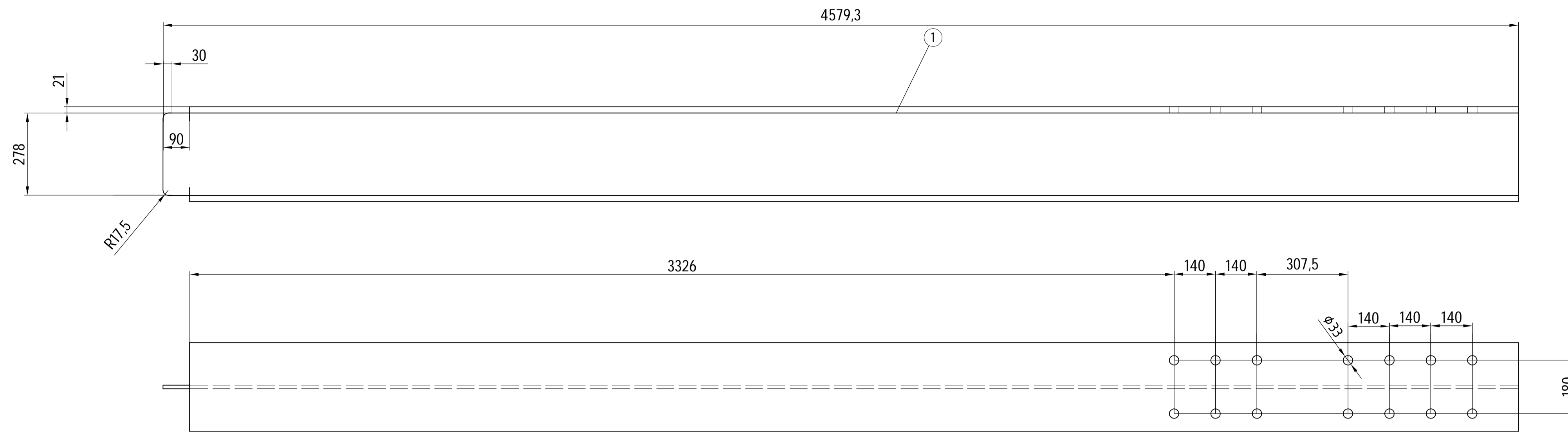
LÅNGNÄS FÄRJFASTE NR 1.
Ny Klaff-del 2
Svetsade profiler

Marin&Industri-Teknik MK AB
Köpmansgatan 19
FIN-22100 Mariehamn

PROJEKT INGENJÖR
Mårten Kubus
Tel. +358-18-15325

Skala: 1:10
A1

Proj. nr.: MI 2814-603
Dokument: 2018-10-15
Rev. nr.:
Drott. nr.:
Försk. nr.:

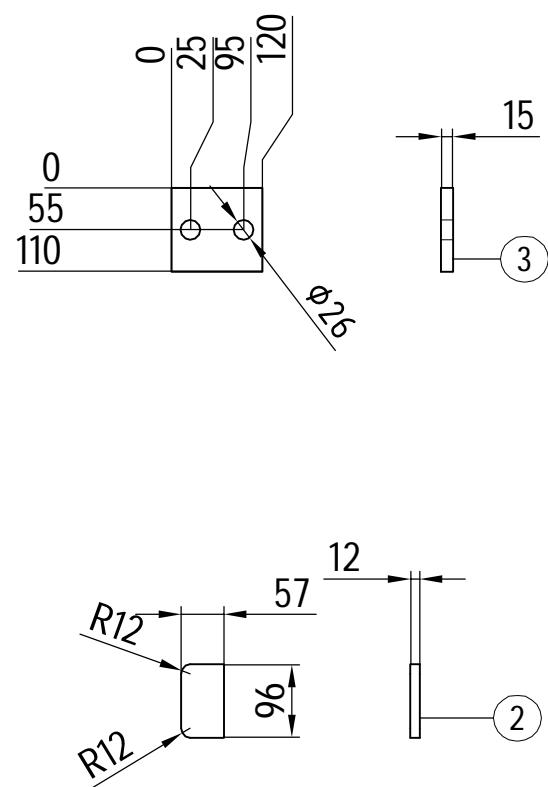
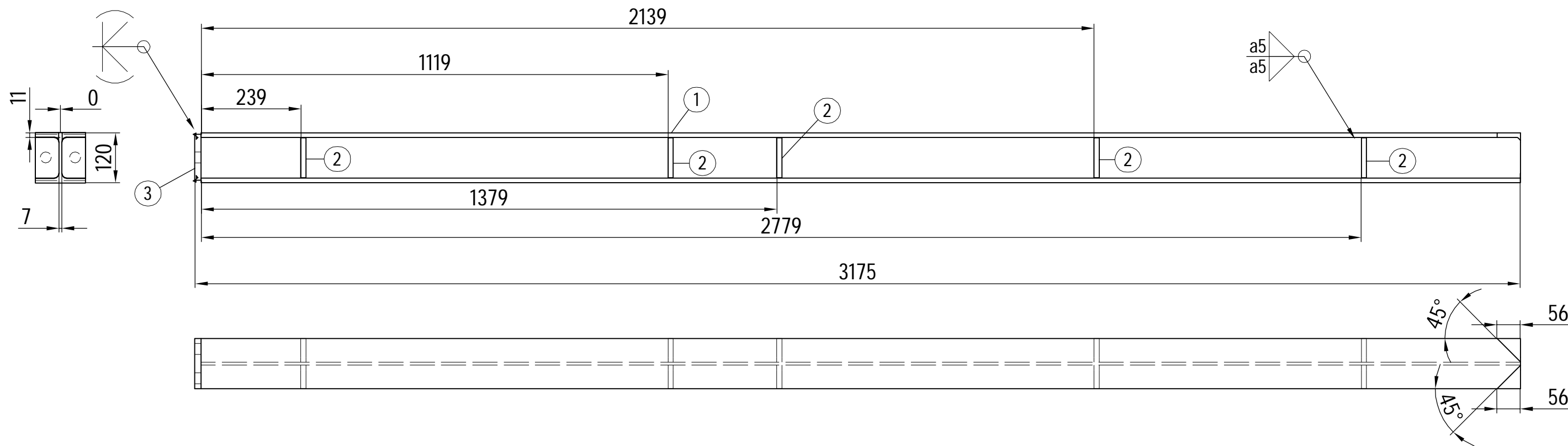


BYGGHANDLING
Montageritning 2814-601

4 X TILLVERKAS

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard, dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						660.8	
6	2	FLATSTÅNG	100 x 20	S355J2G3	18.7	37.4	Ritn.nr. 2815-604
5	2	PLÅT		S355J2G3	1.5	3.0	Ritn.nr. 2814-604
4	2	FLATSTÅNG	100 x 15	S355J2G3	3.3	6.6	Ritn.nr. 2814-604
3	1	PLÅT		S355J2G3	20.8	20.8	Ritn.nr. 2814-604
2	8	PLÅT		S355J2G3	3.1	24.8	Ritn.nr. 2814-604
1	1	I-PROFIL	HEB-320	S355J2G3	568.2	568.2	Ritn.nr. 2814-604

Ändring	Index	Datum	Ändr.	Övers.
ÅLANDS LANDSKAPSGREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		LÅNGNÄS FÄRJFASTE NR 1. Ny Klaff HEB-320-1, DETALJER		
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19 FIN-22100 Mariehamn		Skala: 1:10 A1	Proj. nr.: 2018-10-15	Ritn. nr.: MI 2814-604
PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulvos Tel. +358405108420		Örtillr.	Örtillr.	Örtillr.

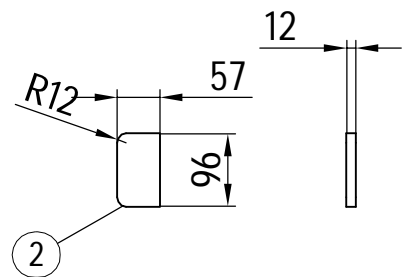
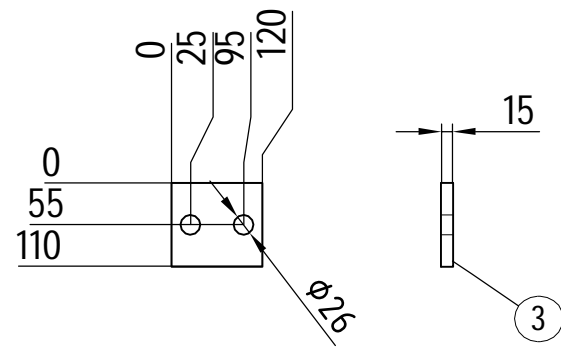
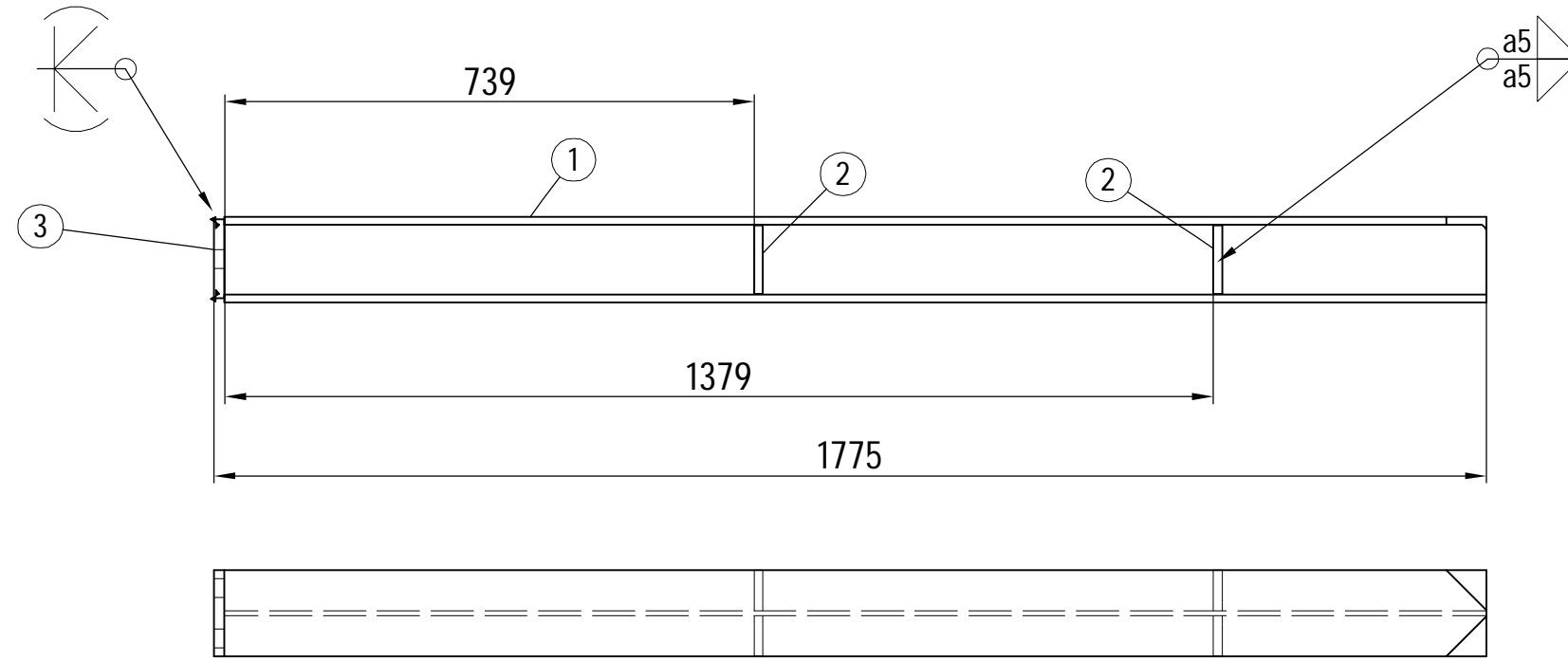
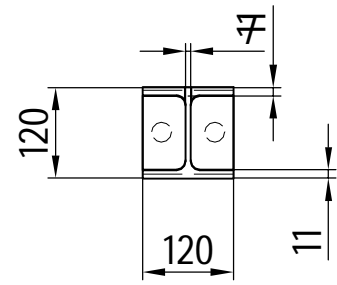


BYGGHANDLING
Montageritning 2814-102

4
X
↓

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						90.4	
3	1	PLÅT		S355J2G3	1.4	1.4	
2	10	PLÅT		S355J2G3	0.5	5.0	
1	1	I-Profil	HEB-120	S355J2G3	84.0	84.0	3160

Ändring.	Index	Datum.	Ändr.	Gransk.
ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		LAPPO FÄRJFÄSTE Ny Klaff HEB-120-1		
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn		Skala. 1:10 A3	Konstr. Ritad. 2018-10-15	Ritn. nr. MI 2814-605
PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulves Tel. +358405108420		Gransk.	Ersätter.	Ersatt av. Filnamn.

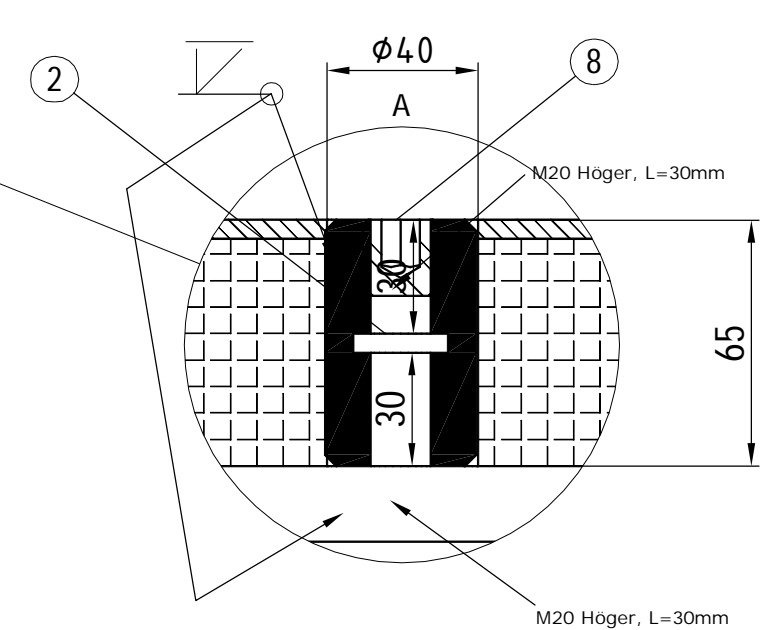
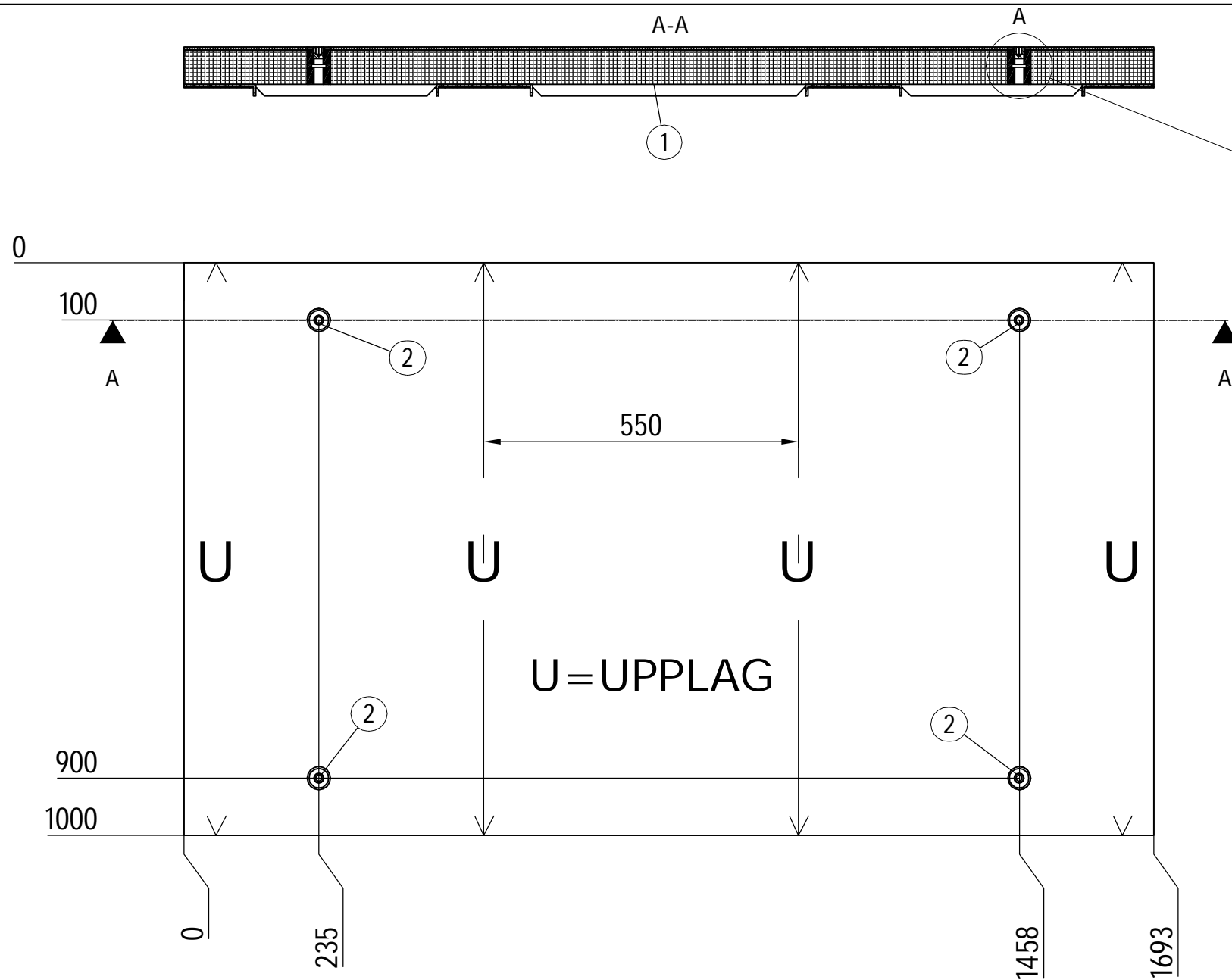


BYGGHANDLING
Montageritning 2814-102

4
X
↓

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						49.3	
3	1	PLÅT		S355J2G3	1.4	1.4	
2	4	PLÅT		S355J2G3	0.6	1.2	
1	1	I-PROFIL	HEB 120	S355J2G3	46.7	46.7	1760

Ändring.	Index	Datum.	Ändr.	Gransk.
ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		LÅNGNÄS FÄRJFÄSTE NR 1. Ny Klaff HEB-120-2		
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn		Skala. 1:10 A3	Konstr. Ritad. 2018-10-15	Ritn. nr. MI 2814-606
PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulves Tel. +358405108420		Gransk.	Ersätter.	Ersatt av. Finamn.



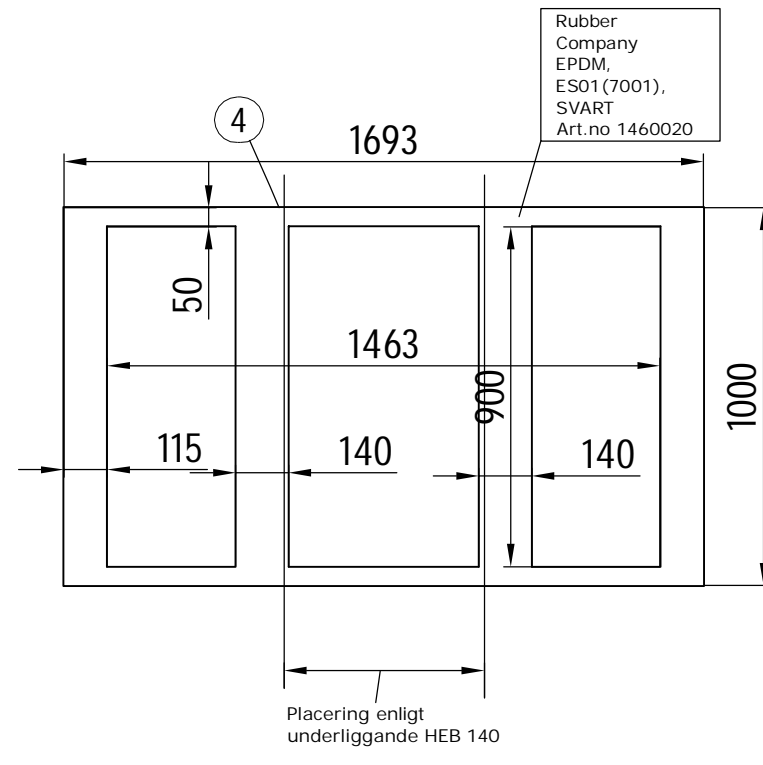
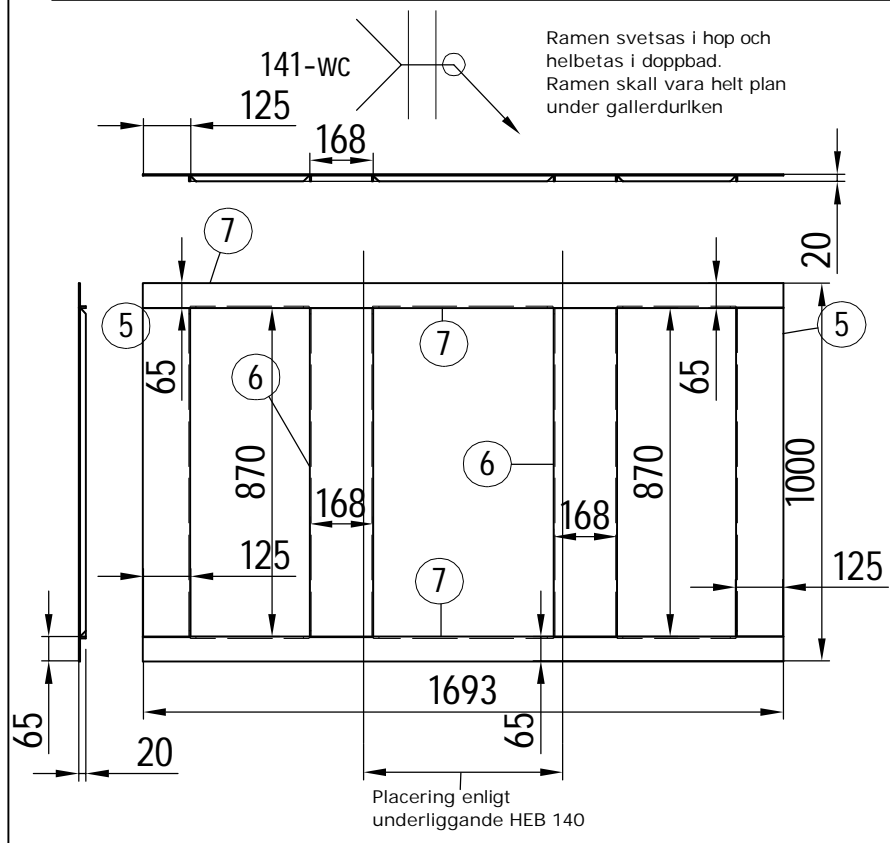
Totalt
6 st
levereras
löst till
samtliga
Gallerdurkar

BYGGHANDLING
Montageritning 2814-100

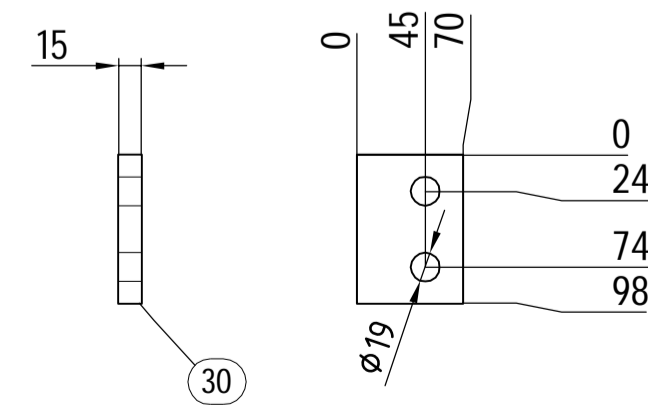
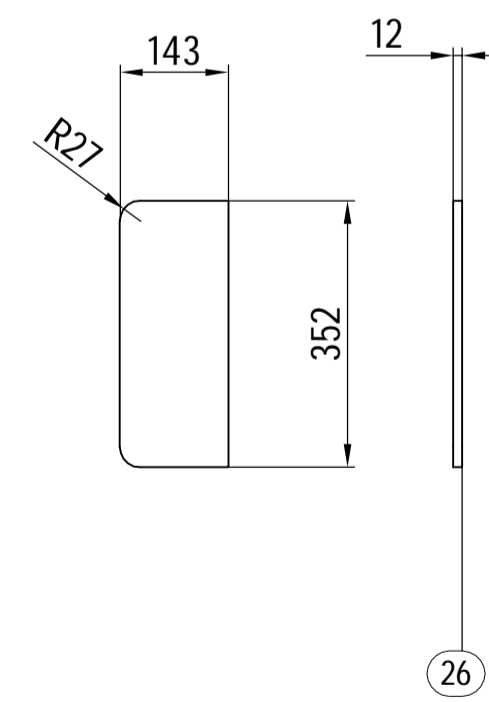
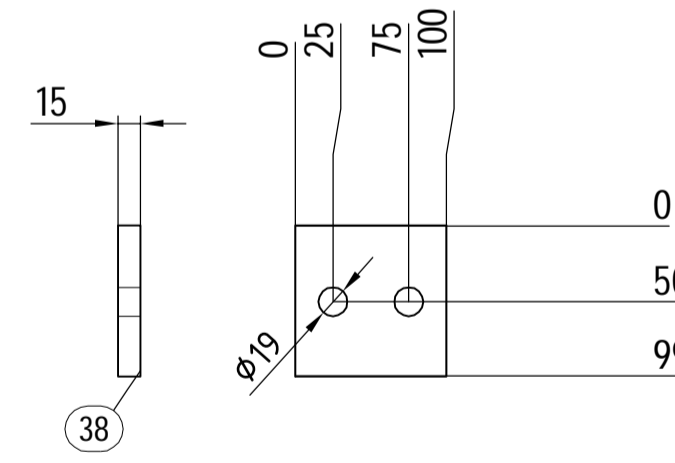
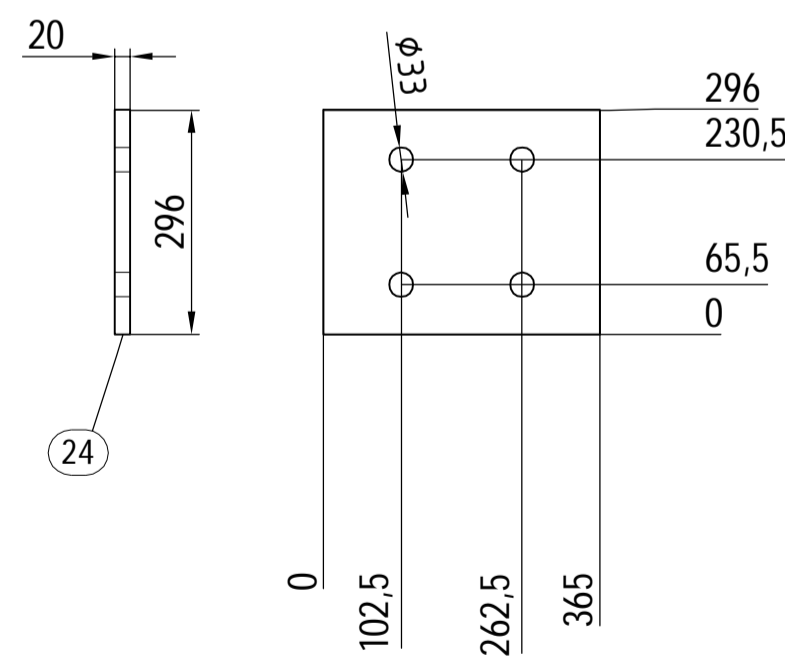
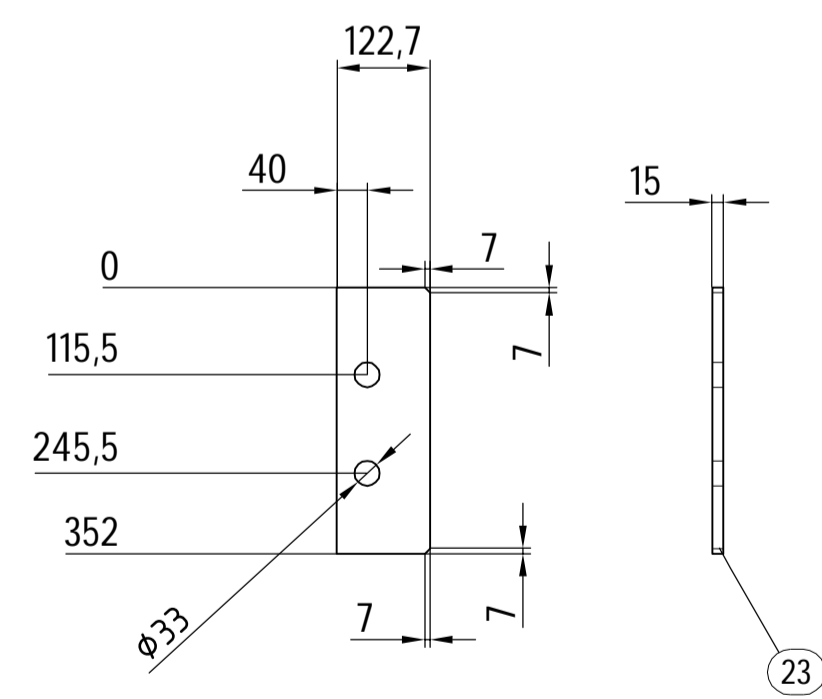
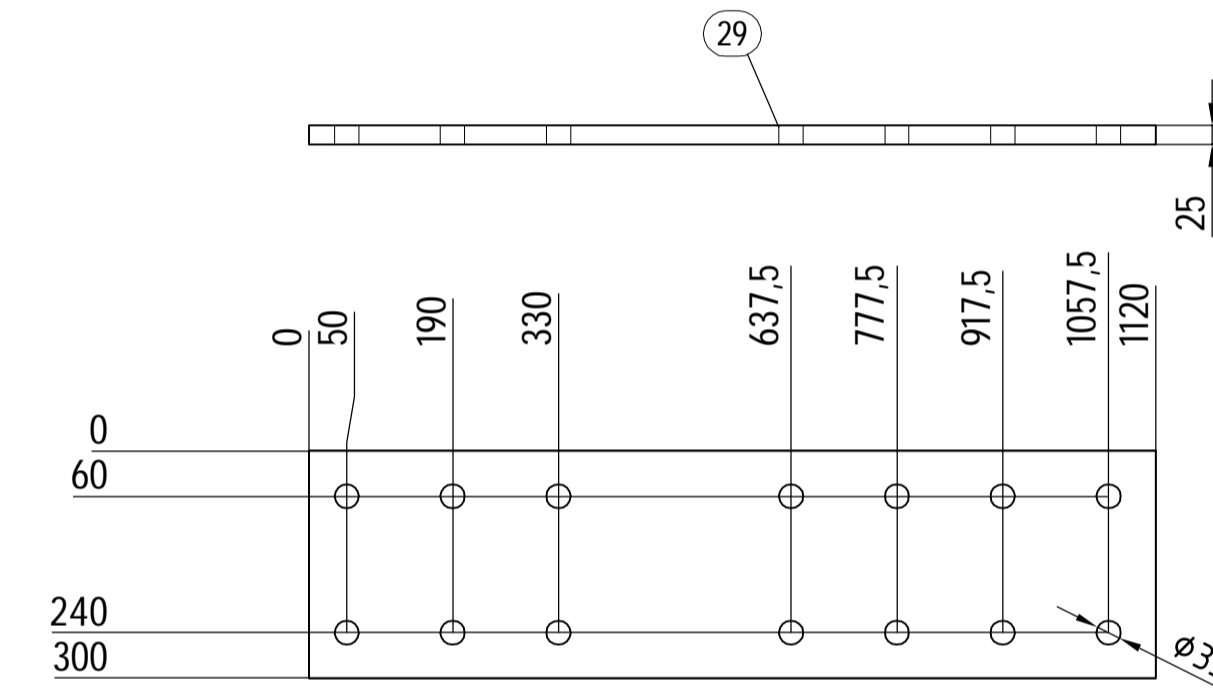
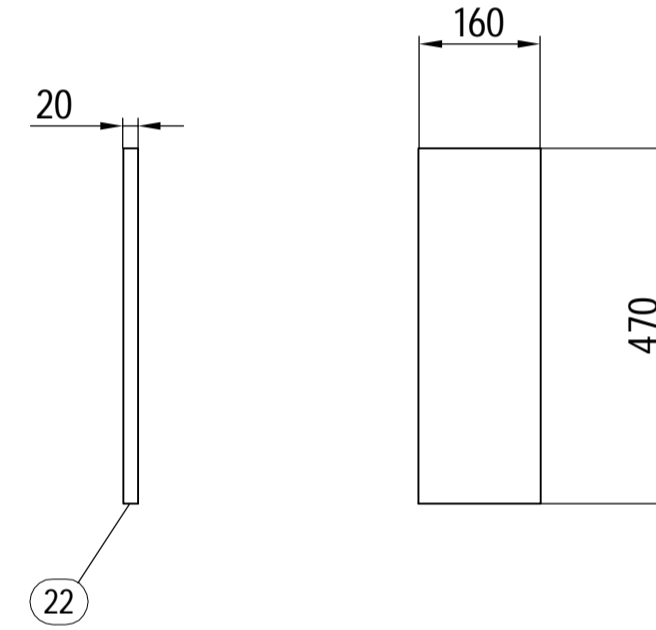
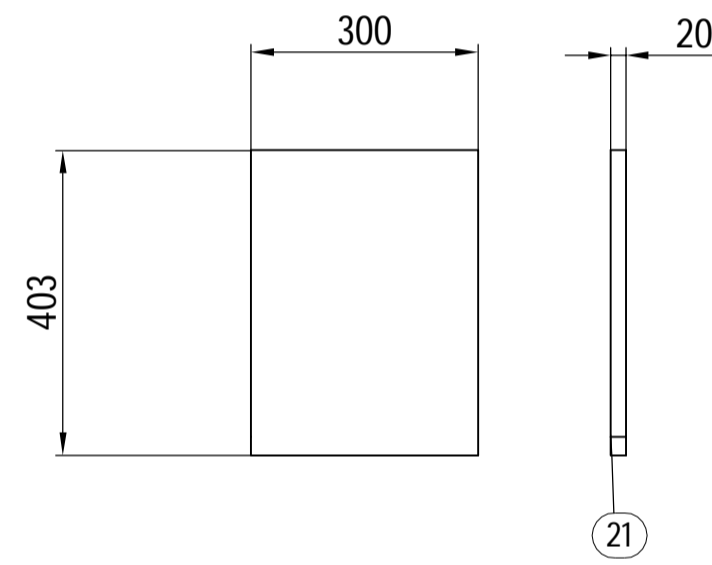
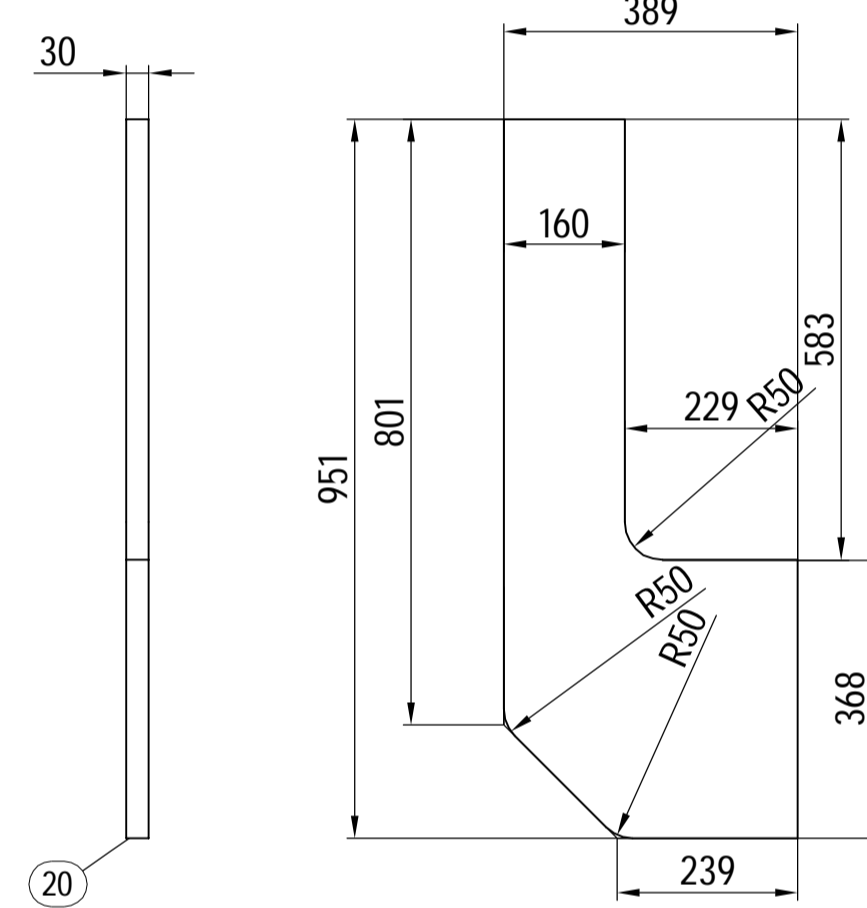
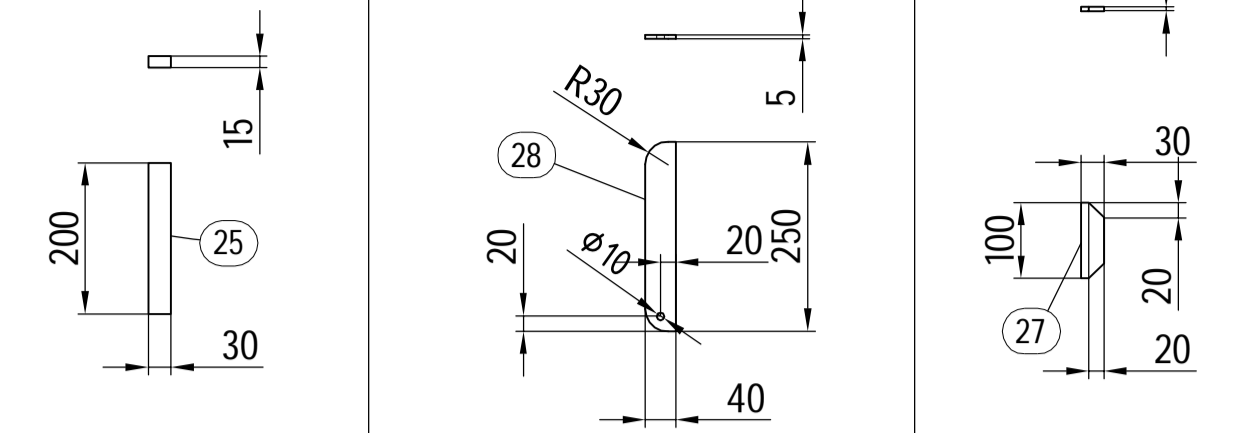
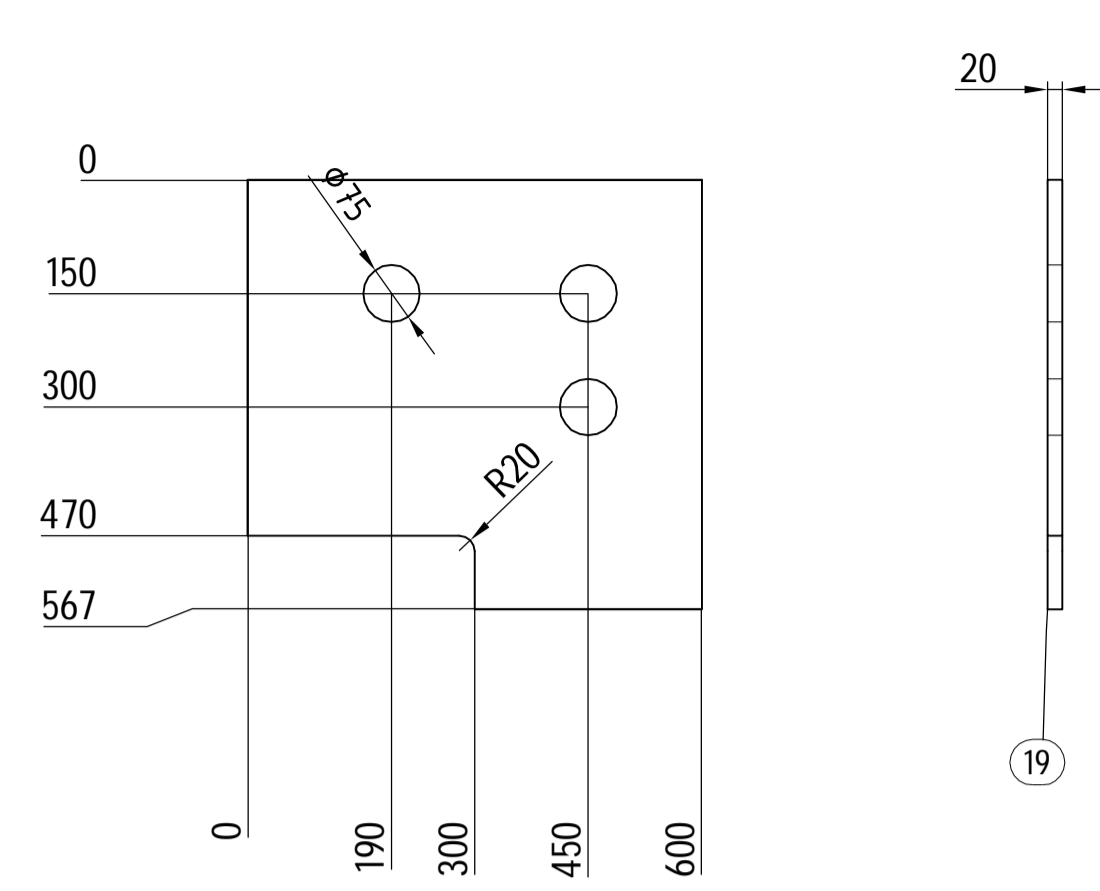
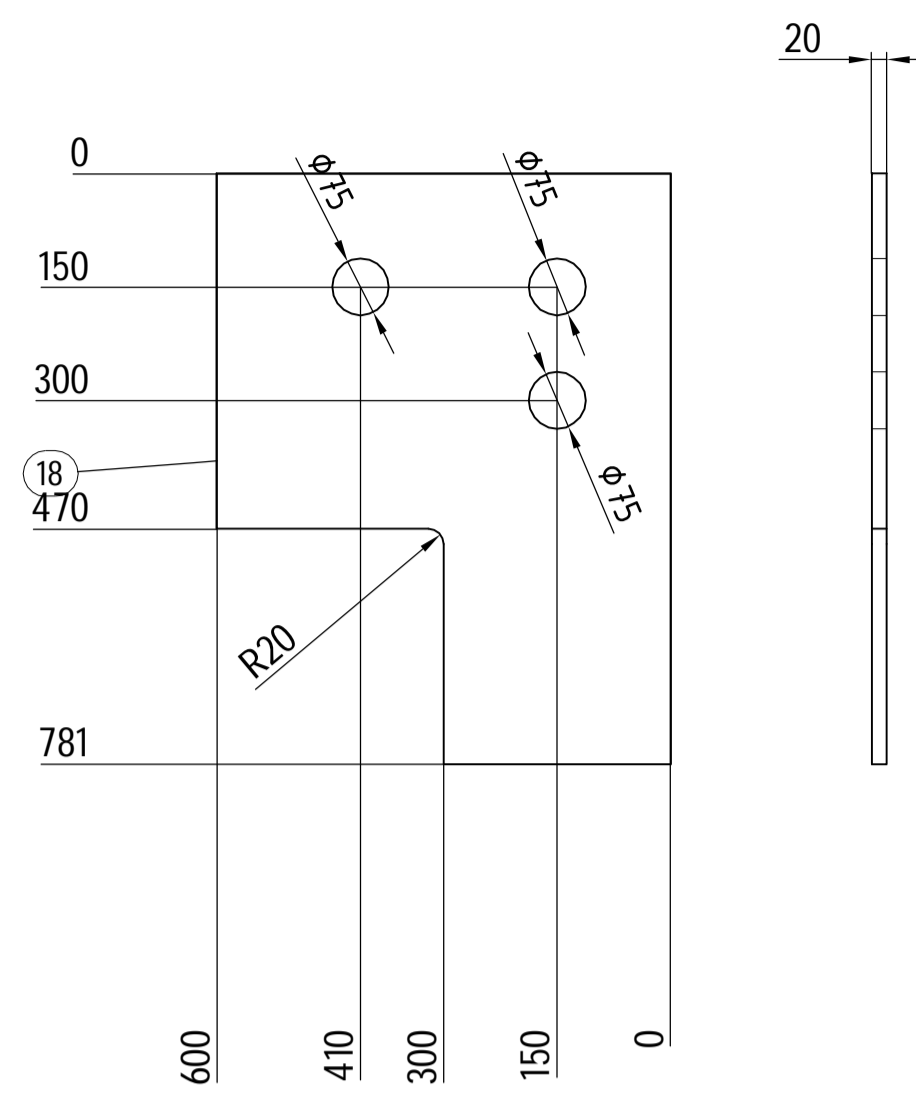
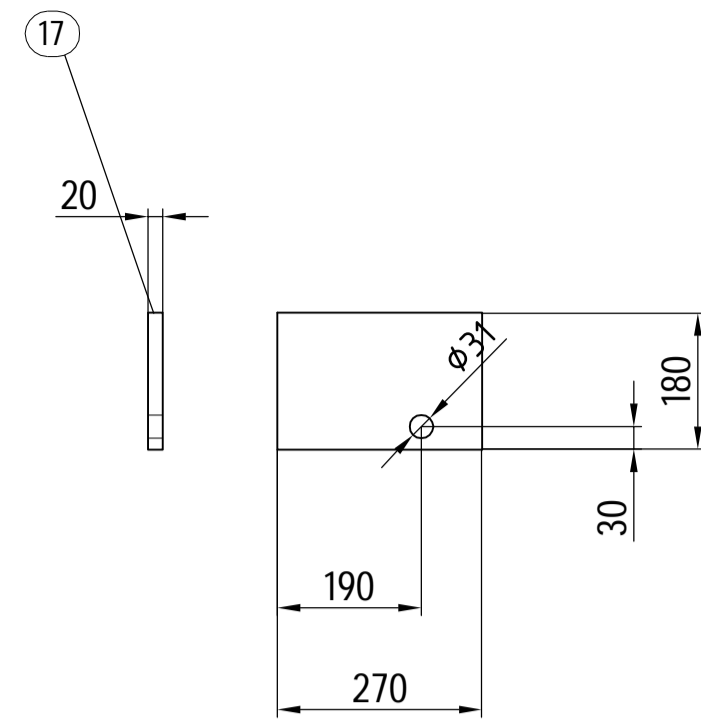
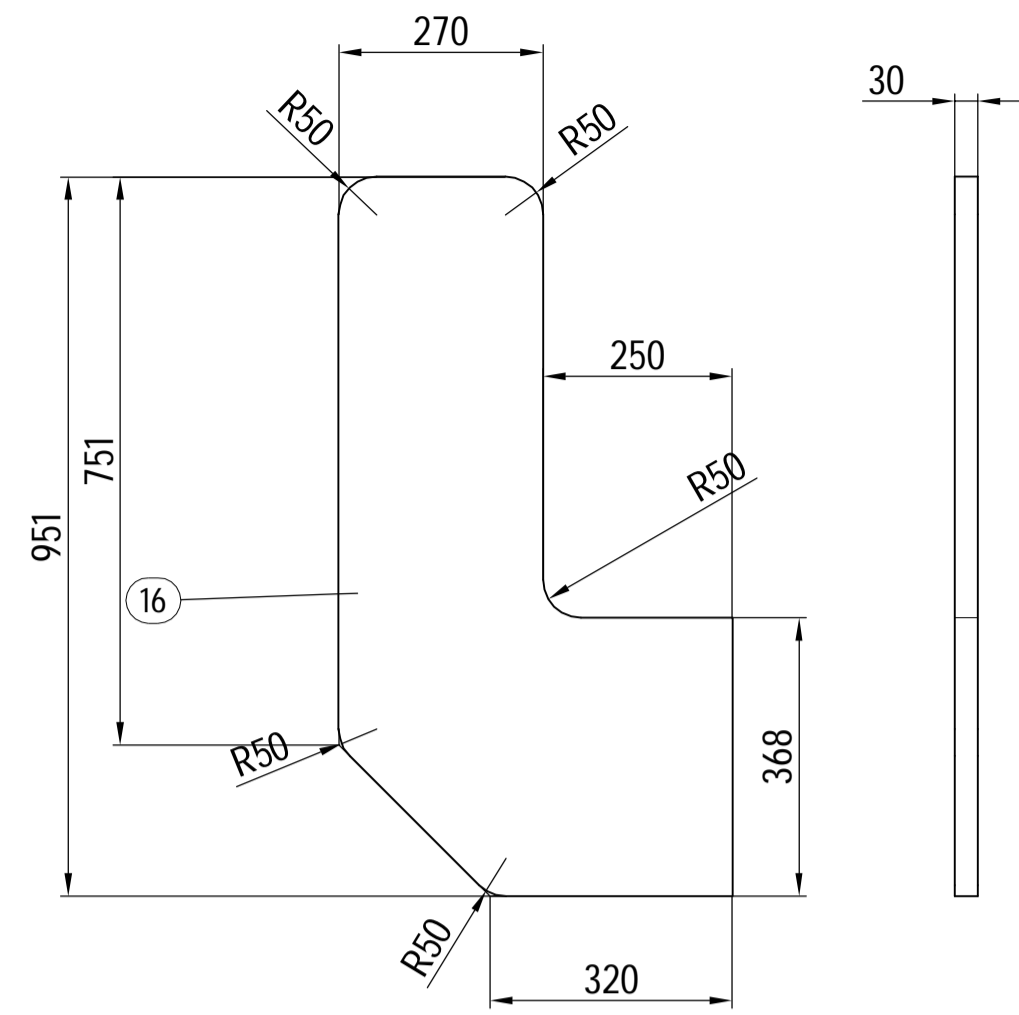
8 ST Tillverkas

X
↓

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Längd / anm.
9	6	Lyftöra	M20 DIN 582	Aisi 316	
8	4	Insex, konisk plugg.	M20x20	Aisi 316	
5	2	L-profil	65x20x4	Aisi 316	
7	2	L-profil	65x20x4	Aisi 316	
6	2	U-profil	148x20x4	Aisi 316	
4	1	Gummiduk		EPDM	t=2
2	4	Gängad Axel	Dy40	\$355J2G3+vfz	65
1	1	weland H3/60x5-33/37+påsvetsad tårplåt 5/7		\$355J2G3+vfz	



ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		LÅNGNÄS FÄRJFÄSTE Ny Klaff Weland Gallerdurk + slitplåt med gummi	
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn		Skala: 1:10 A3	Konstr. Ritad: 2018-10-15 Gransk.
PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulves Tel. +358405108420		Ritn. nr. MI 2814-607 Ersätter. Ersatt av. Filnamn.	



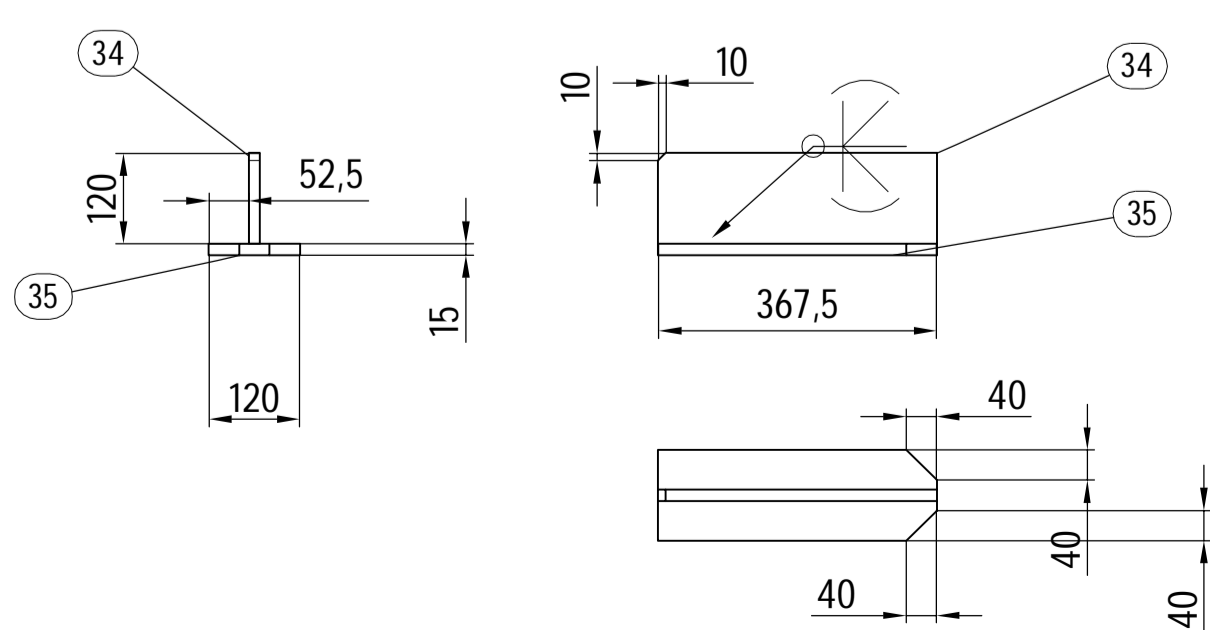
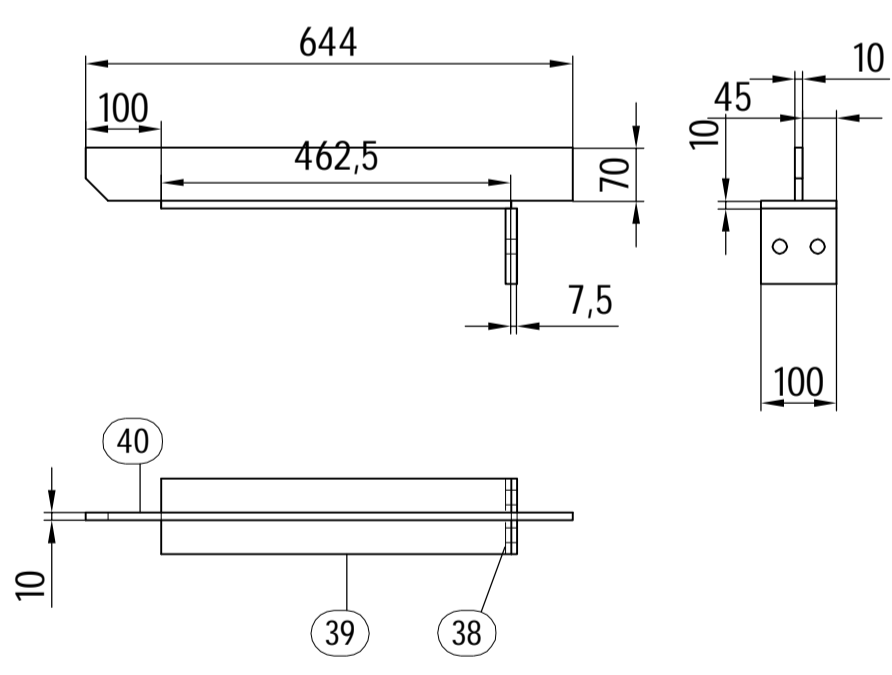
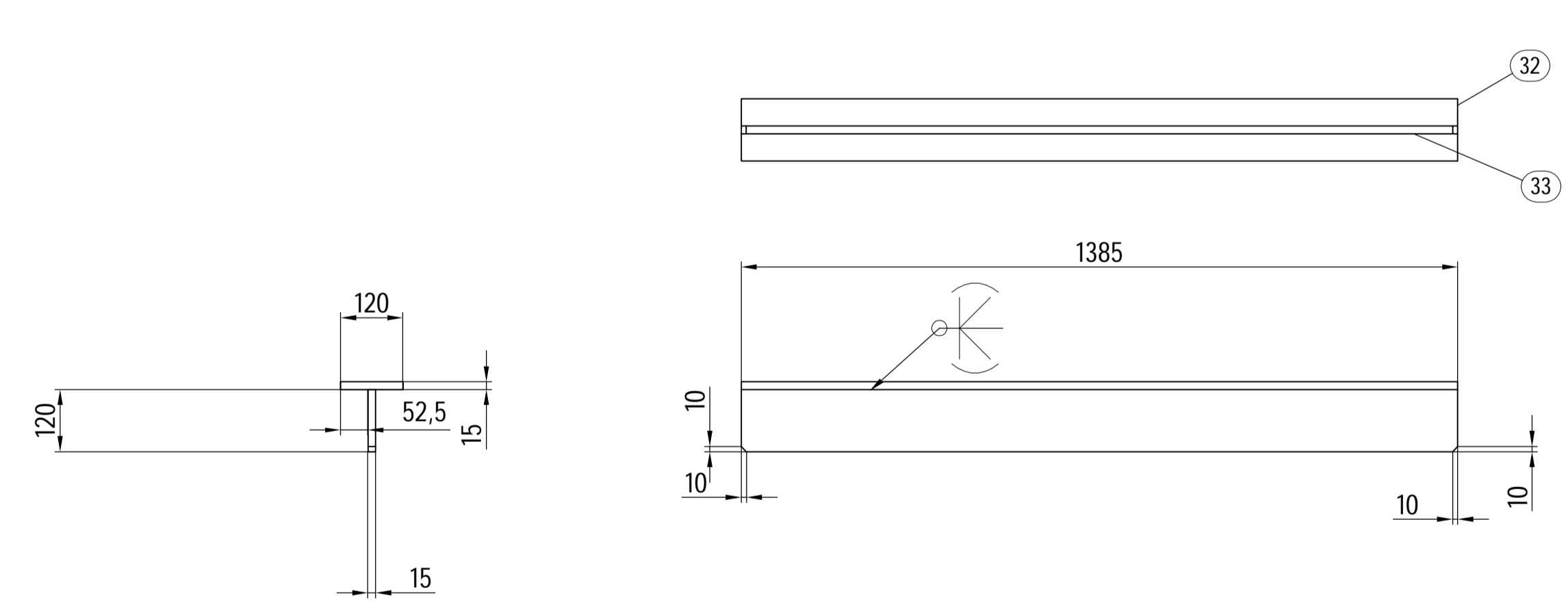
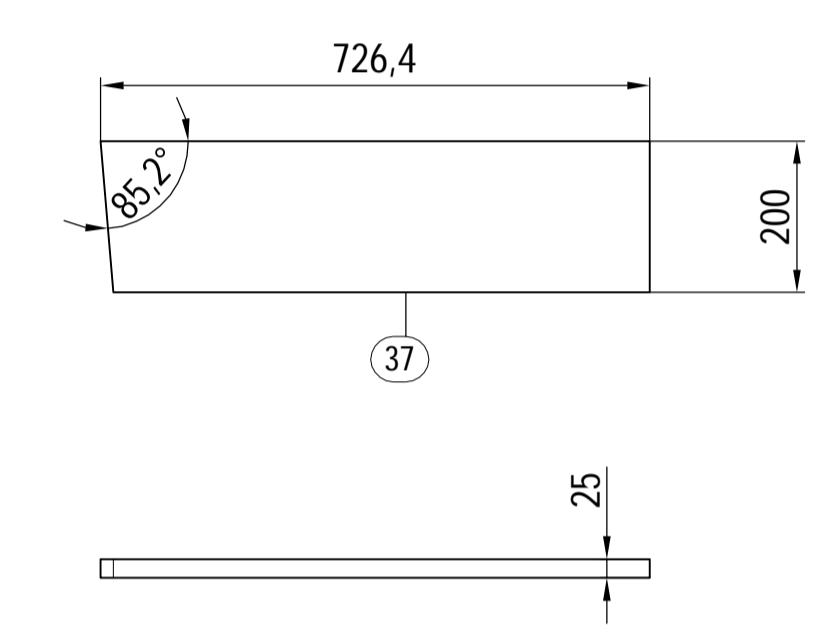
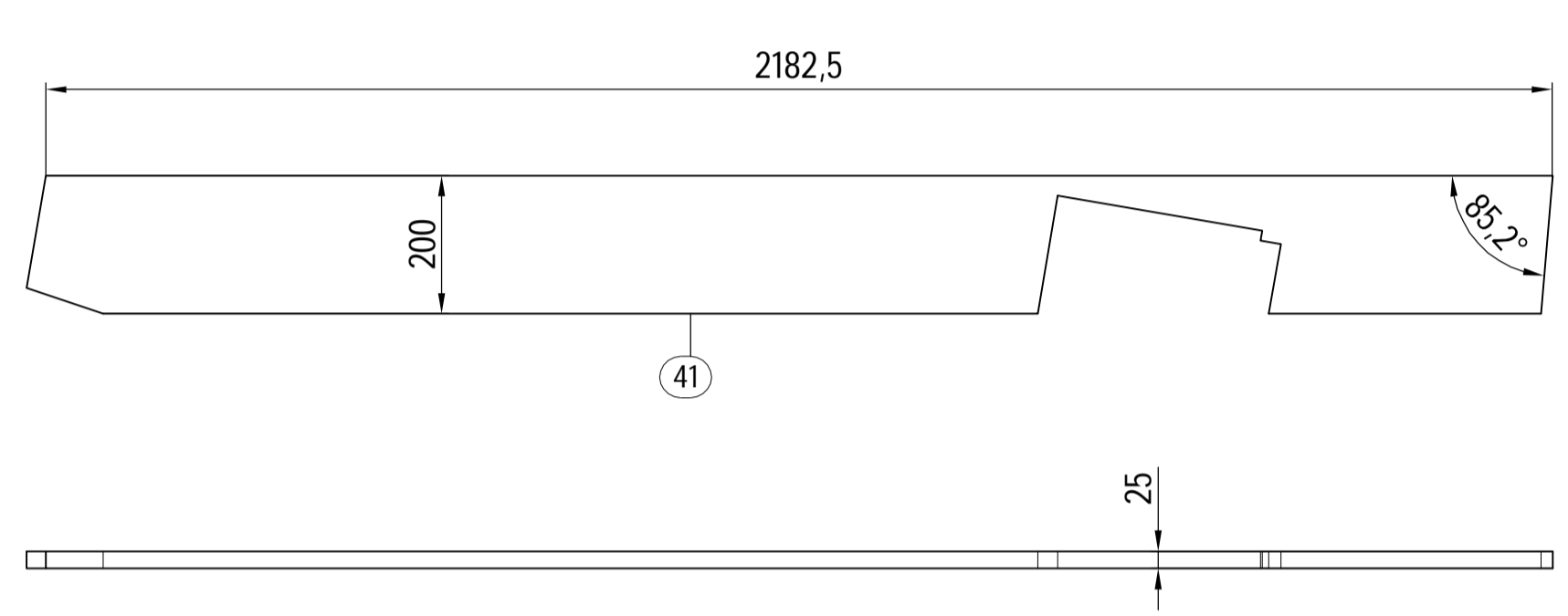
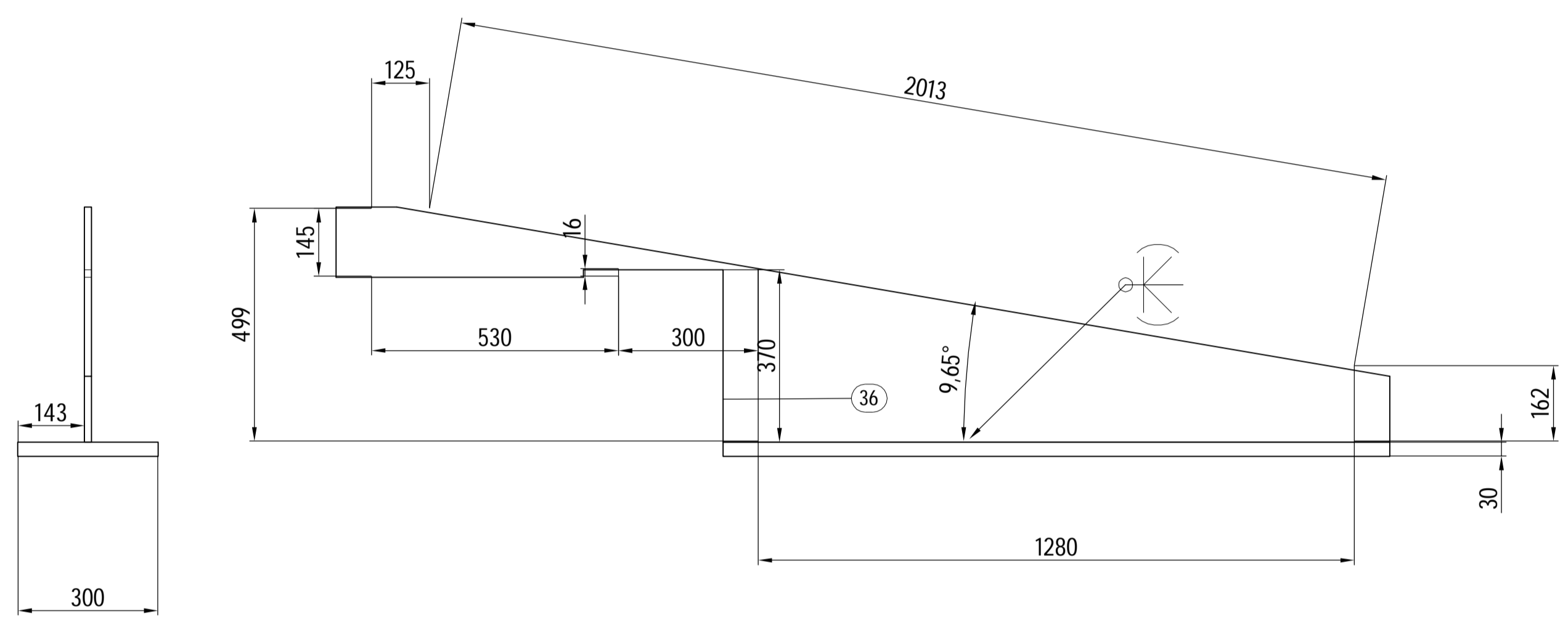
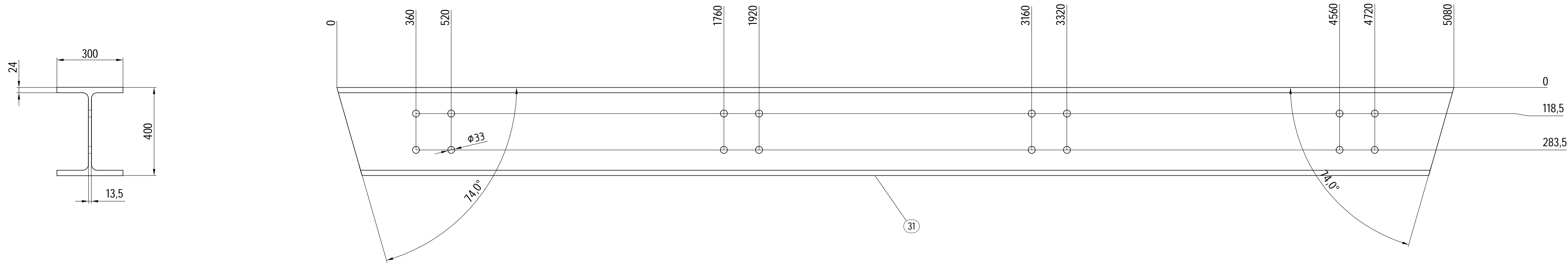
BYGGHANDLING
Montageritning 2814-103

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
38	4	Plåt		S355J2G3	1.1	4.4	Ritn.nr. 2814-608
30	2	Plåt		S355J2G3	0.7	1.4	Ritn.nr. 2814-608
29	4	Plåt	300x25, L=1120	S355J2G3	63.6	254.4	Ritn.nr. 2814-608
28	2	Stång	40 x 5	S355J2G3	0.4	0.8	Ritn.nr. 2814-608
27	4	Stång	30 x 5	S355J2G3	0.1	0.4	Ritn.nr. 2814-608
26	4	Plåt		S355J2G3	4.7	18.8	Ritn.nr. 2814-608
25	2	Plåt		S355J2G3	0.7	1.4	Ritn.nr. 2814-608
24	4	Plåt		S355J2G3	16.4	65.6	Ritn.nr. 2814-608
23	8	Plåt		S355J2G3	4.9	39.2	Ritn.nr. 2814-608
22	2	Plåt		S355J2G3	11.8	23.6	Ritn.nr. 2814-608
21	2	Plåt		S355J2G3	19.0	38.0	Ritn.nr. 2814-608
20	2	Plåt		S355J2G3	53.1	106.2	Ritn.nr. 2814-608
19	2	Plåt		S355J2G3	46.7	93.4	Ritn.nr. 2814-608
18	2	Plåt		S355J2G3	56.8	113.6	Ritn.nr. 2814-608
17	4	Plåt		S355J2G3	7.5	30.0	Ritn.nr. 2814-608
16	2	Plåt		S355J2G3	77.2	154.4	Ritn.nr. 2814-608

Ändring	Index	Datum	Ändr.	Övers.
---------	-------	-------	-------	--------

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN	LÅNGNÄS FARJAFSTE NR 1. Ny Klaff Frambak, plåtar
--	--

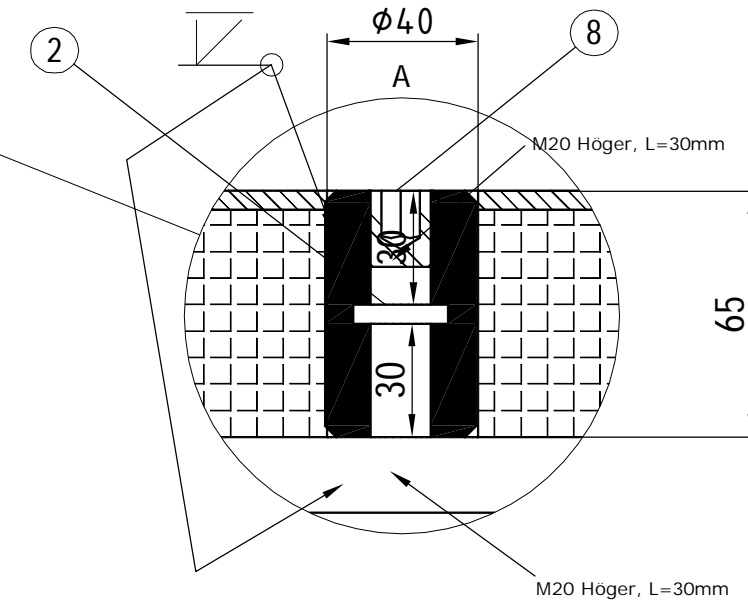
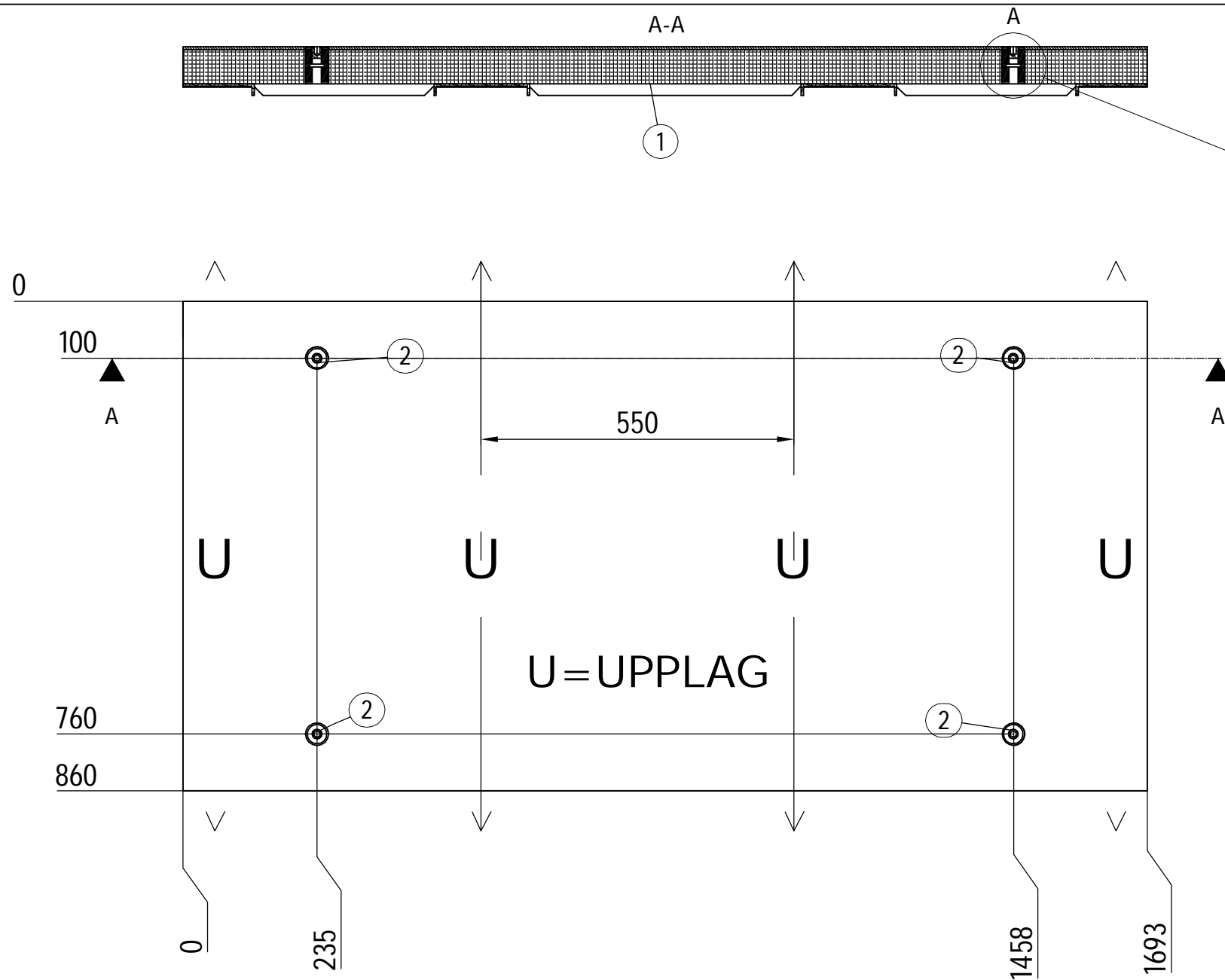
Marin&Industri-Teknik Köpmansgatan 19 FIN-22100 Mariehamn	PROJEKT INGENJÖR Mårten Kubus Tel. +358405108420	Skala: 1:10 A1	Konst: 2018-10-15	Ritn.nr.: MI 2814-608
---	--	-------------------	-------------------	-----------------------



BYGGHANDLING
Montageritning 2814-103

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						1773.6	
41	2	Plåt		S355J2G3	76.2	152.4	Ritn.nr. 2814-609
40	4	Stång	70 x 10	S355J2G3	3.5	14.0	Ritn.nr. 2814-609
39	4	Stång	100x10	S355J2G3	3.6	14.4	Ritn.nr. 2814-609
38	4	Plåt		S355J2G3	1.1	4.4	Ritn.nr. 2814-608
37	2	Plåt		S355J2G3	28.1	56.2	Ritn.nr. 2814-609
36	4	Plåt		S355J2G3	53.5	214.0	Ritn.nr. 2814-609
35	8	Plåt		S355J2G3	5.0	40.0	Ritn.nr. 2814-609
34	8	Plåt		S355J2G3	5.2	41.6	Ritn.nr. 2814-609
33	12	Plåt		S355J2G3	19.5	234.0	Ritn.nr. 2814-609
32	12	Plåt		S355J2G3	19.5	234.0	Ritn.nr. 2814-609
31	1	I-Profil	HEB 400	S355J2G3	768.6	768.6	Ritn.nr. 2814-609

Ändring	Index	Datum	Ans.	Grans.
ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		LÅNGNÄS FÄRJFASTE NR 1. Ny Klaff Frambalk, profiler		
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19 FIN-22100 Mariehamn		Skala: 1:10 A1	Projekt: 2018-10-15 Grupp:	Ritn. nr.: MI 2814-609 Datum:



BYGGHANDLING
 Montageritning 2814-100

2 ST Tillverkas

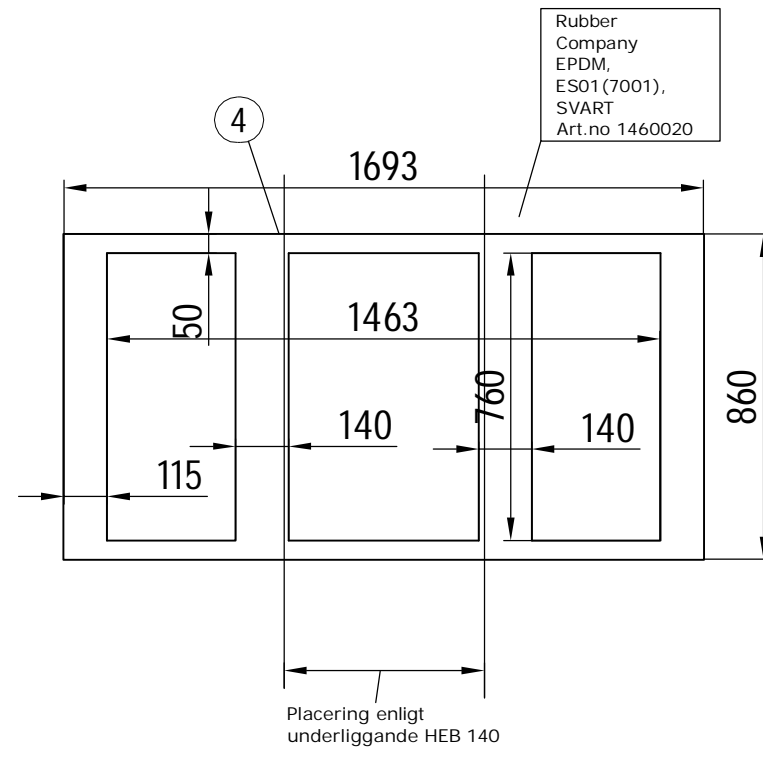
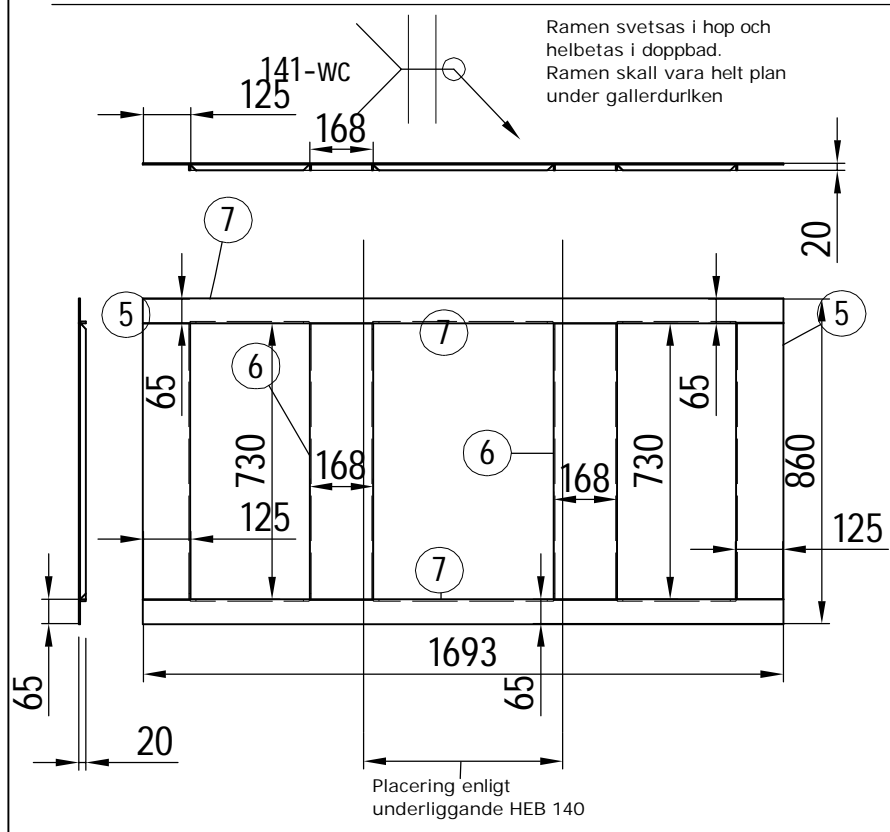
X
 ↓

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Längd / anm.
8	4	Insex, konisk plugg.	M20x20	Aisi 316	
5	2	L-profil	65x20x4	Aisi 316	
7	2	L-profil	65x20x4	Aisi 316	
6	2	U-profil	148x20x4	Aisi 316	
4	1	Gummiduk		EPDM	t=2
2	4	Gängad Axel	Dy40	S355J2G3+vfz	65
1	1	weland H3/60x5-33/37+påsvetsad tårplåt 5/7		S355J2G3+vfz	

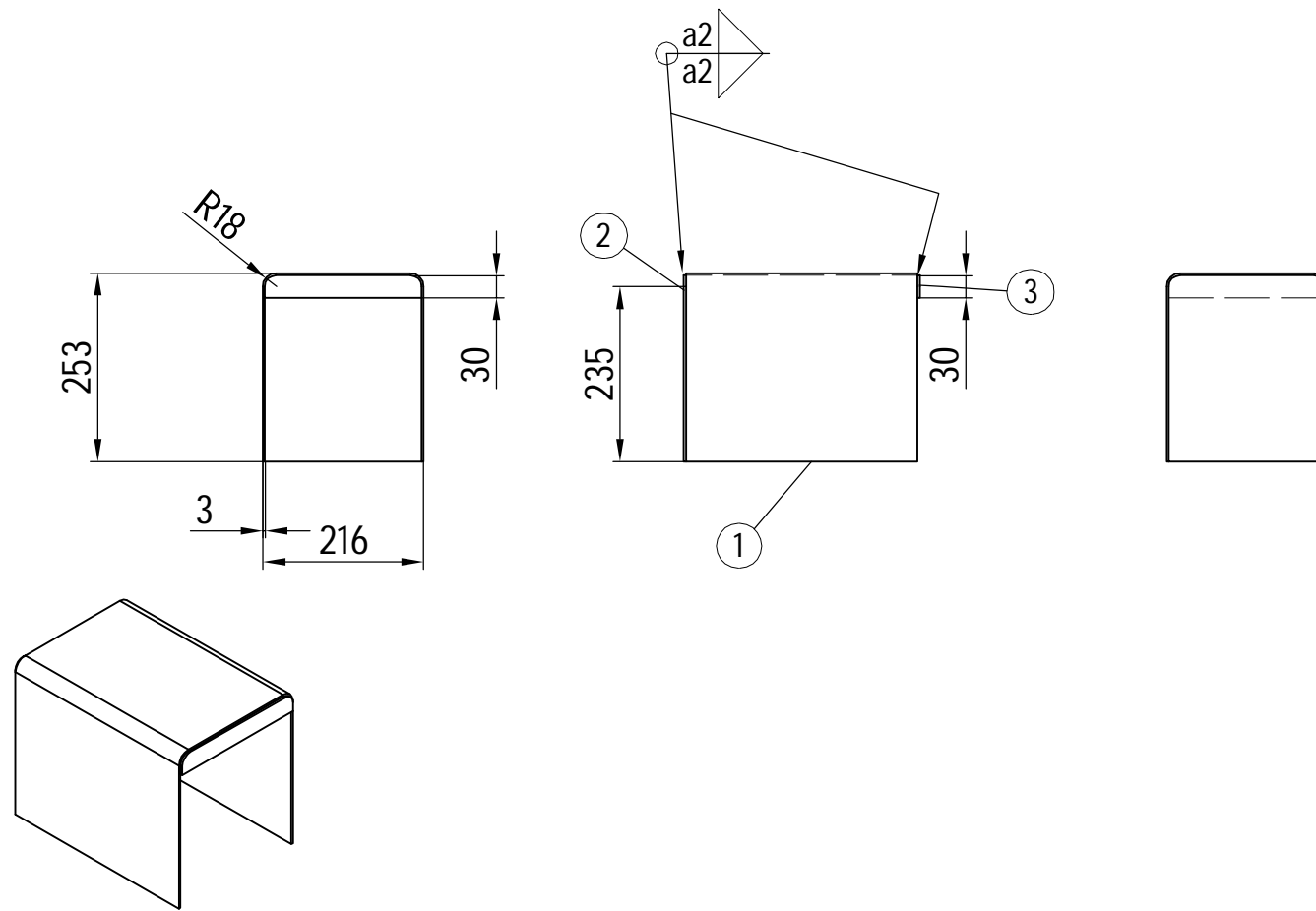
Ändring.	Index	Datum.	Ändr.	Gransk.

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN	LÅNGNÄS FÄRJFÄSTE Ny Klaff Weland Gallerdurk + slitplåt med gummi
---	--

Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn	PROJEKT INGENJÖR Märten Kulves Tel. +358405108420	Skala. 1:10 A3	Konstr. Ritad. 2018-10-15 Gransk.	Ritn. nr. MI 2814-610 Ersätter. Ersatt av. Filnamn.
---	---	-----------------------------	---	--



Rubber
 Company
 EPDM,
 ES01 (7001),
 SVART
 Art.no 1460020

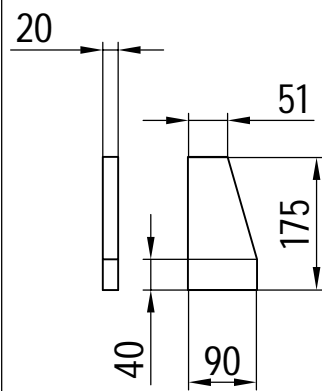
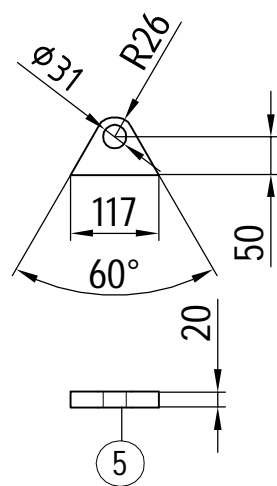
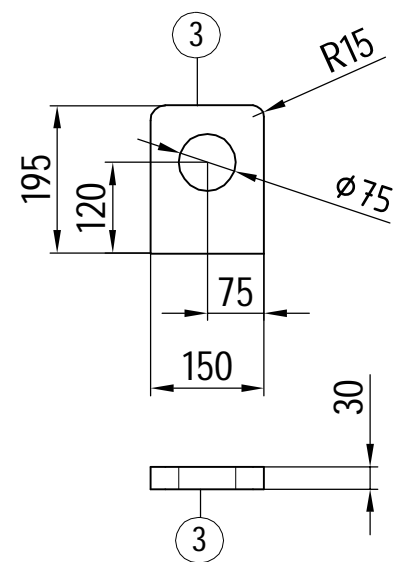
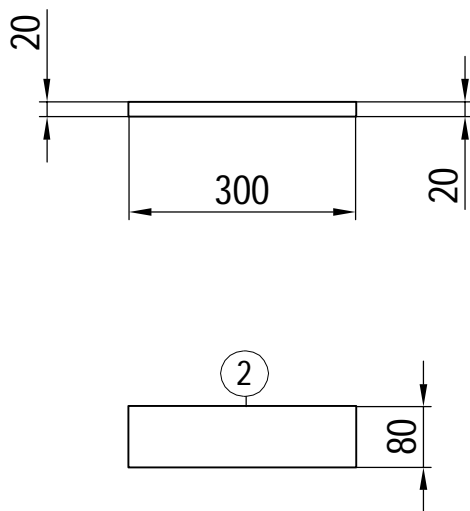
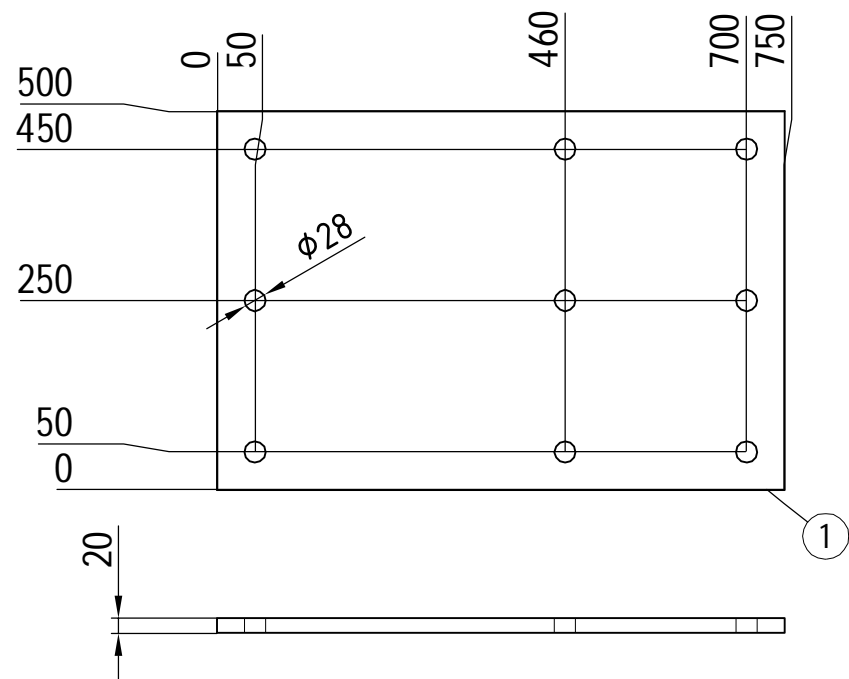


BYGGHANDLING
 Montageritning 2814-100
 2 st tillverkas

						6.4			
3	1	Plåt	t=3	S355J2G3	0.1	0.1			
2	1	Plåt	t=3	S355J2G3	1.2	1.2			
1	1	Knäckt Plåt	t=3	S355J2G3	5.1	5.1			
Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.		
Ändring.						Index	Datum.	Ändr.	Gransk.

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN	LÅNGNÄS FÄRJFÄSTE NR 1. Ny Klaff Skyddskåpa
--	---

Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn	PROJEKT INGENJÖR Märten Kulves Tel. +358405108420	Skala. 1:10 A3	Konstr. Ritad. 2018-10-15 Gransk.	Ritn. nr. MI 2814-611 Ersätter. Ersatt av. Filnamn.
---	---	-----------------------------	--	--



BYGGHANDLING
Montageritning 2814-104/105

2
x
↓

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.		
5	2	Plåt		S355J2G3 +VEZ	0.7	1.4	Ritn.nr. 2814-612		
4	2	Plåt		S355J2G3 +VEZ	2.1	4.2	Ritn.nr. 2814-612		
3	3	Plåt		S355J2G3 +VEZ	5.8	17.4	Ritn.nr. 2814-612		
2	3	Plåt		S355J2G3 +VEZ	3.8	11.4	Ritn.nr. 2814-612		
1	1	Plåt		S355J2G3 +VEZ	58.1	58.1	Ritn.nr. 2814-612		
Ändring.						Index	Datum.	Ändr.	Gransk.

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING
TRAFIKAVDELNINGEN
FIN-22100 MARIEHAMN

LÅNGNÄS FÄRJFÄSTE NR 1.
Ny Klaff
Fundament för , stöbben, Cylinder, stoppare , skärmallar

Marin&Industri-Teknik MK AB
Köpmansgatan 19.
FIN-22100 Mariehamn

PROJEKT INGENJÖR
Mårten Kulves
Tel. +358405108420

Skala.
1:10
A3

Konstr.
Ritad. 2018-10-15
Gransk.

Ritn. nr.
MI 2814-612
Ersätter. Ersatt av. Filnamn.

MITEK		Beställare : Ålands Landskapsregering		Upprättad av : Märten Kulves			
Dokument 2815-001		Uppdragsnr : MI 2815		Rev Datum : 2018-10-15			
		Uppdrag : ÖVERÖ FÄRJFASTE.		FFU=Förfrågningsunderlag, G=Granskningskopior, B=Bvgröhandling, Arbetsritning			
		NY KLAFF					
RITNINGNUMMER	REV	SKALA	RITNINGENS INNEHÅLL	DATUM	REV DATUM	STATUS	FILNAMN
2815-001	--	A4	Dokumentförteckning	15-10-18	--	B	2815-001
2815-100	--	1:25 A1	Ny klaff, arrangemang, montage	15-10-18	--	B	2815-100
2815-101	--	1:20 A1	Ny klaff, Del 1	15-10-18	--	B	2815-101
2815-102	--	1:20 A1	Ny klaff, Del 2	15-10-18	--	B	2815-102
2815-103	--	1:20 A1	Ny klaff, Frambalk	15-10-18	--	B	2815-103
2815-104	--	1:10 A3	Ny klaff, Vänster fundament för stödben, cylinder, stoppare.	15-10-18	--	B	2815-104
2815-105	--	1:10 A3	Ny klaff, Höger fundament för stödben, cylinder, stoppare.	15-10-18	--	B	2815-105
2815-106	--	1:10 A3	Ny klaff, Stödben	15-10-18	--	B	2815-106
2815-107	--	1:10 A3	Ny klaff, Förmonterat Fundament, klafflager	15-10-18	--	B	2815-107
2815-108	--	1:10 A3	Ny klaff, Lager Axlar för, Stödben, cylinder, Klafflager	15-10-18	--	B	2815-108
2815-109	--	1:10 A3	Ny klaff, Fundament, klafflager	15-10-18	--	B	2815-109
2815-110	--	1:25 A1	Ny klaff, arrangemang, sektioner	15-10-18	--	B	2815-110
2815-601	--	1:20 A1	HEB-320-1	15-10-18	--	B	2815-601
2815-602	--	1:10 A1	Svetsad profil	15-10-18	--	B	2814-602
2815-603	--	1:10 A1	Svetsad profil	15-10-18	--	B	2814-603
2815-604	--	1:10 A1	HEB-320-1, detaljer	15-10-18	--	B	2815-604
2815-605	--	1:10 A3	HEB-120-1	15-10-18	--	B	2815-605
2815-606	--	1:10 A3	HEB-120-2	15-10-18	--	B	2815-606
2815-607	--	1:10 A3	Gallerdurk	15-10-18	--	B	2814-607
2815-608	--	1:10 A1	Frambalk, Plåtar	15-10-18	--	B	2815-608
2815-609	--	1:10 A1	Frambalk, Profiler	15-10-18	--	B	2815-609
2815-612	--	1:10 A3	Fundament för stödben, cylinder stoppare, detaljer	15-10-18	--	B	2815-612
2815-611	--	1:10 A3	Skyddskåpa	15-10-18	--	B	2815-611

FFU

B

--

--

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

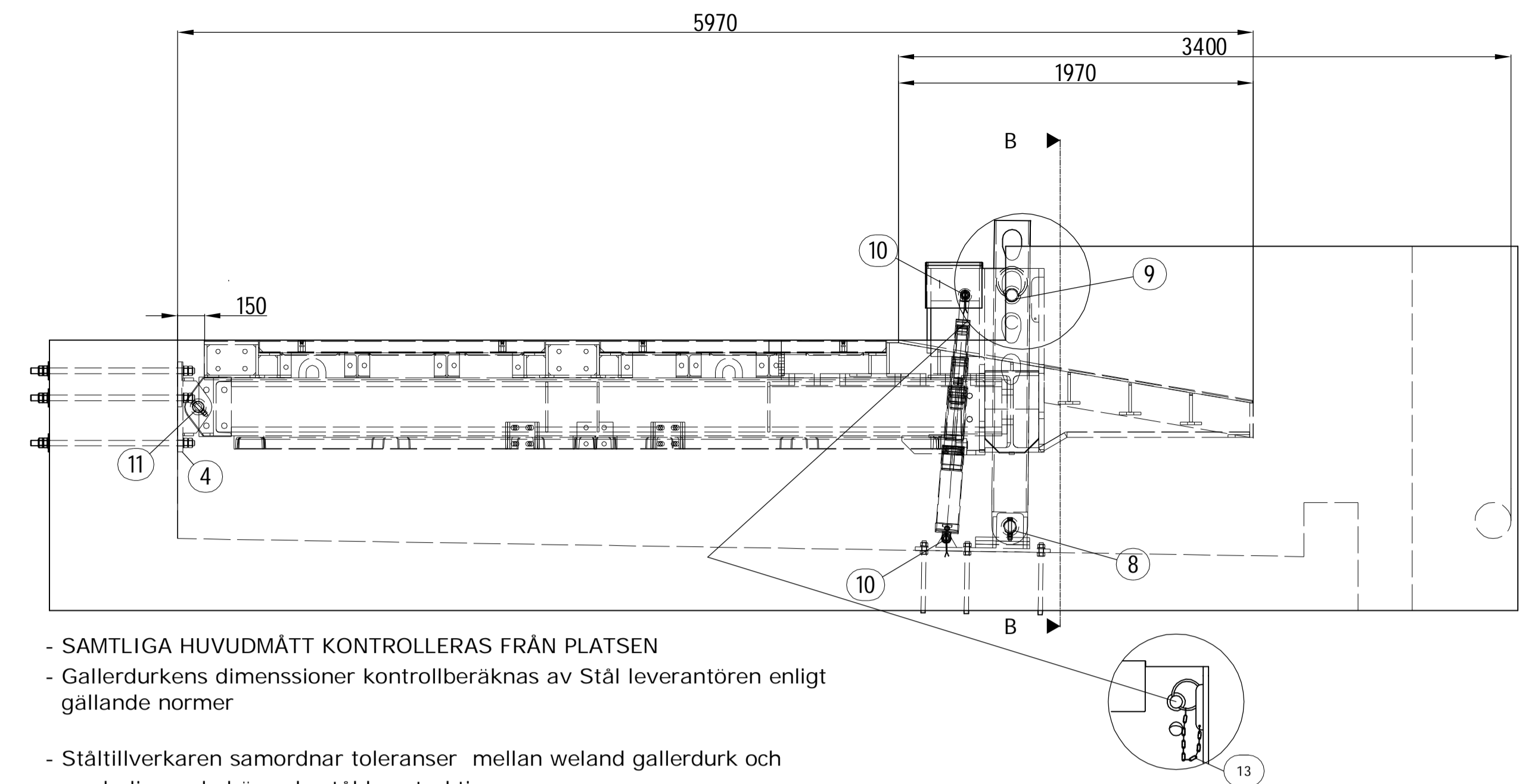
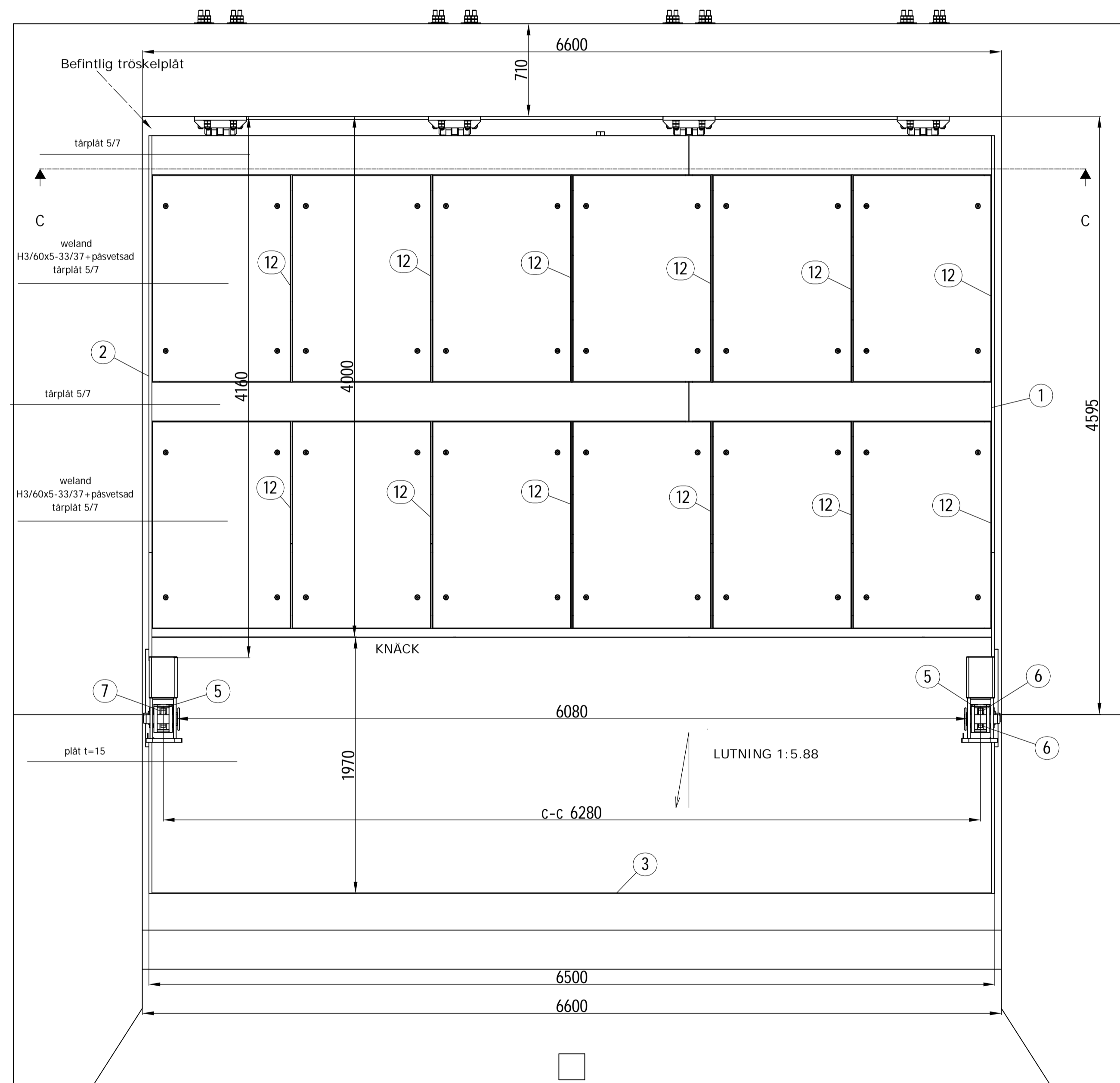
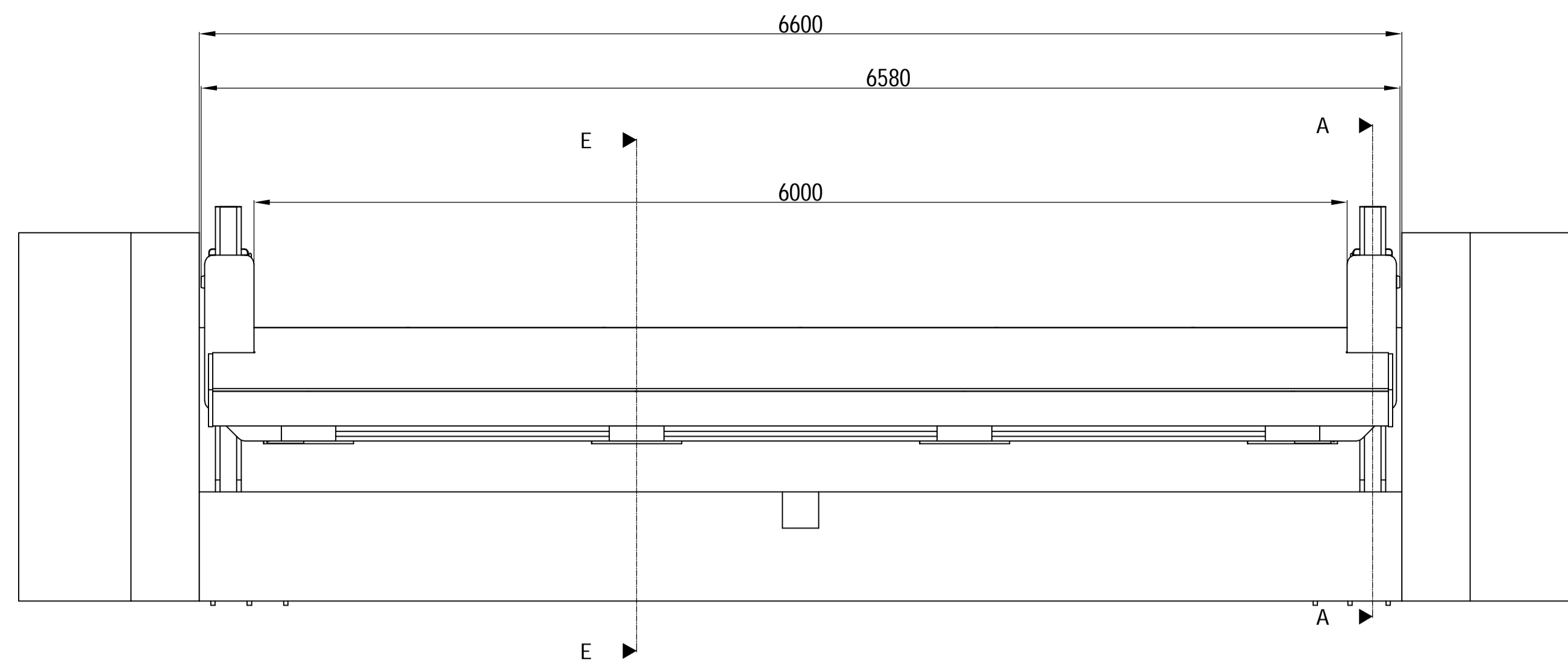
oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018

oktober 15, 2018



- SAMTLIGA HUVUDMÅTT KONTROLLERAS FRÅN PLATSEN
 - Gallerdurkens dimensioner kontrollberäknas av Stål leverantören enligt gällande normer
 - Ståltillverkaren samordnar toleranser mellan weland gallerdurk och underliggande bärande stål konstruktion
Gallerdurken med gummiunderlägg skall ligga plant, utan att "tippa" i sina underlag
 - Ståltillverkaren redovisar en svetskontrollplan för beställaren.
 - Ståltillverkaren monterar i hop klaffen, för att säkerställa att delarna passar i hop före ytbehandling, varmförzinkning.
 - De delar som skall varmförzinkas har märkts med +VFZ i materiallistan
- UTFÖRANDE ENLIGT FÖLJANDE NORMER OCH BESTÄMMELSER.

- UTFÖRANDEKLASS:	EXC2	
- KONSEKVENSKLASS:	CC2	
- DRIFTKLASS:	SC1	
- TILLVERKNINGSTYP:	C3	
- SÄKERHETSKLASS :	2	
- SKRUVFÖRBANDSTYP:	A, OCH D	

- TOLERANSER:	KLASS 2	EN 1090-2 BILAGA D.2
- SVETSPLAN		EN 1090-2
- SVETSFÖRBAND:	C	EN ISO 5817
- SKRUVFÖRBANDSKLASS	S2, PASSFÖRBAND	SS-EN 1993-1-8,3.4.1
- FÄSTELEMENT	HÄLLFASTHETSKLASS 8.8	SS-EN 1993-1-8,3.4.1
	ÅTDRAGNINGSMOMENT	SS-EN 1993-1-8,3.4.1
- KORROSIONSKLASS	C5-M	SS-EN ISO 12944-2
- YTBEHANDLING	A5M.06, EPZn(R)EPPUR 320/5 -FeSa2 1/2	SS-EN ISO 12944-2 - KULÖR: MÖRKBLÅ RAL5007
- PREPARATIONSGRAD	P2	

SVETSNING:
SVETSARNA ÄR KONTINUERLIGA.
FÖR SVETSARNA GÄLLER GENERELLT OM INGET ANNAT ANGES:
- KÄLSVETSAR a=0,7 * GODSTJÖCKLEK
- STUMSVETSAR GENOMSVETSAS

BELASTNING:
RAMPEN ÄR DIMENSIONERAD FÖR MAX I FORDON MED NEDSTÅENDE BELASTNINGAR.
- JÄMN BELASTNING 1,1 kN/m²
- AXELTRYCK 115 kN
- BOGGIELAST 270 kN (TRE AXLAR)
- BROMSKRAFT 200 kN

BYGGHANDLING

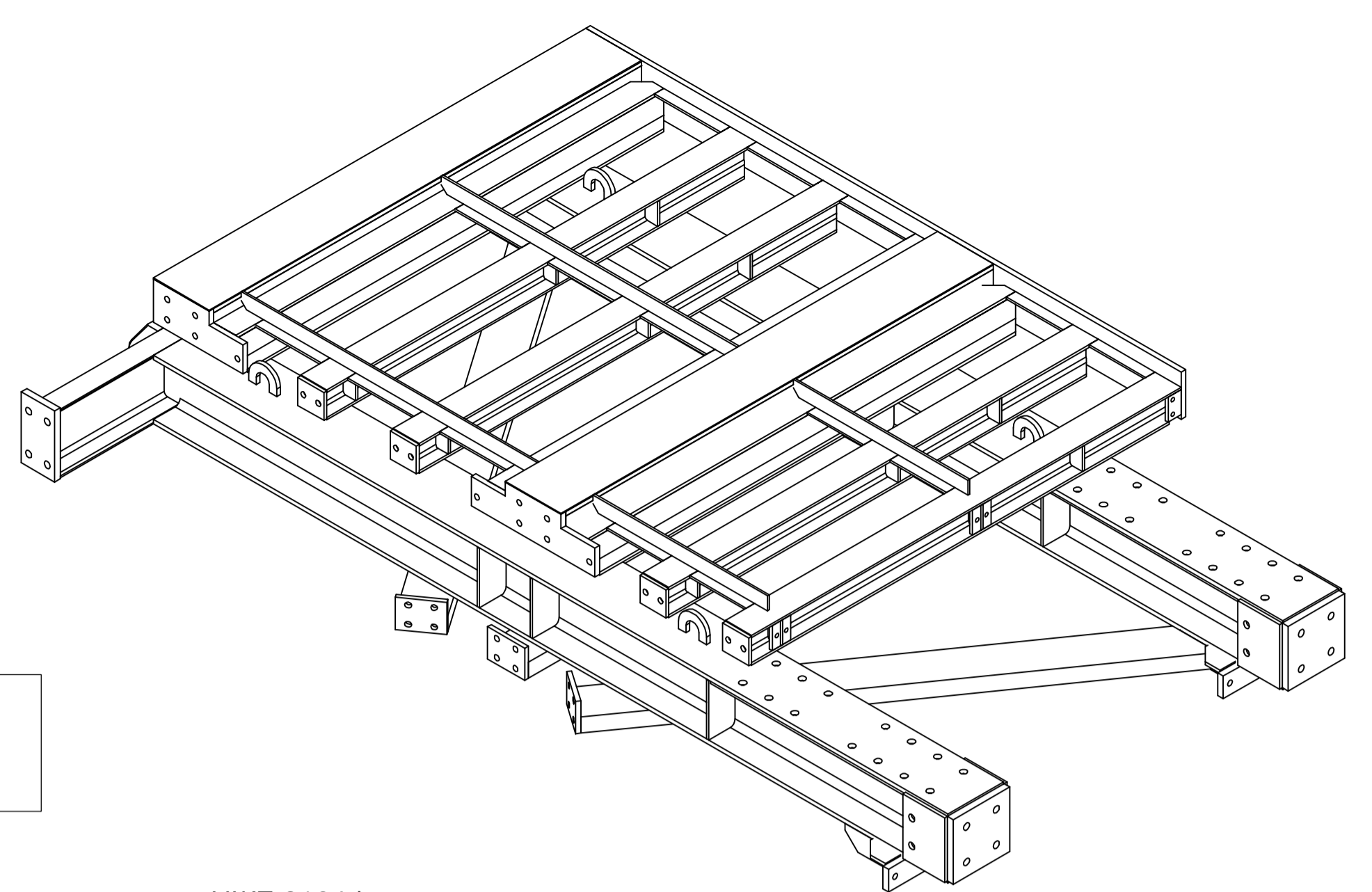
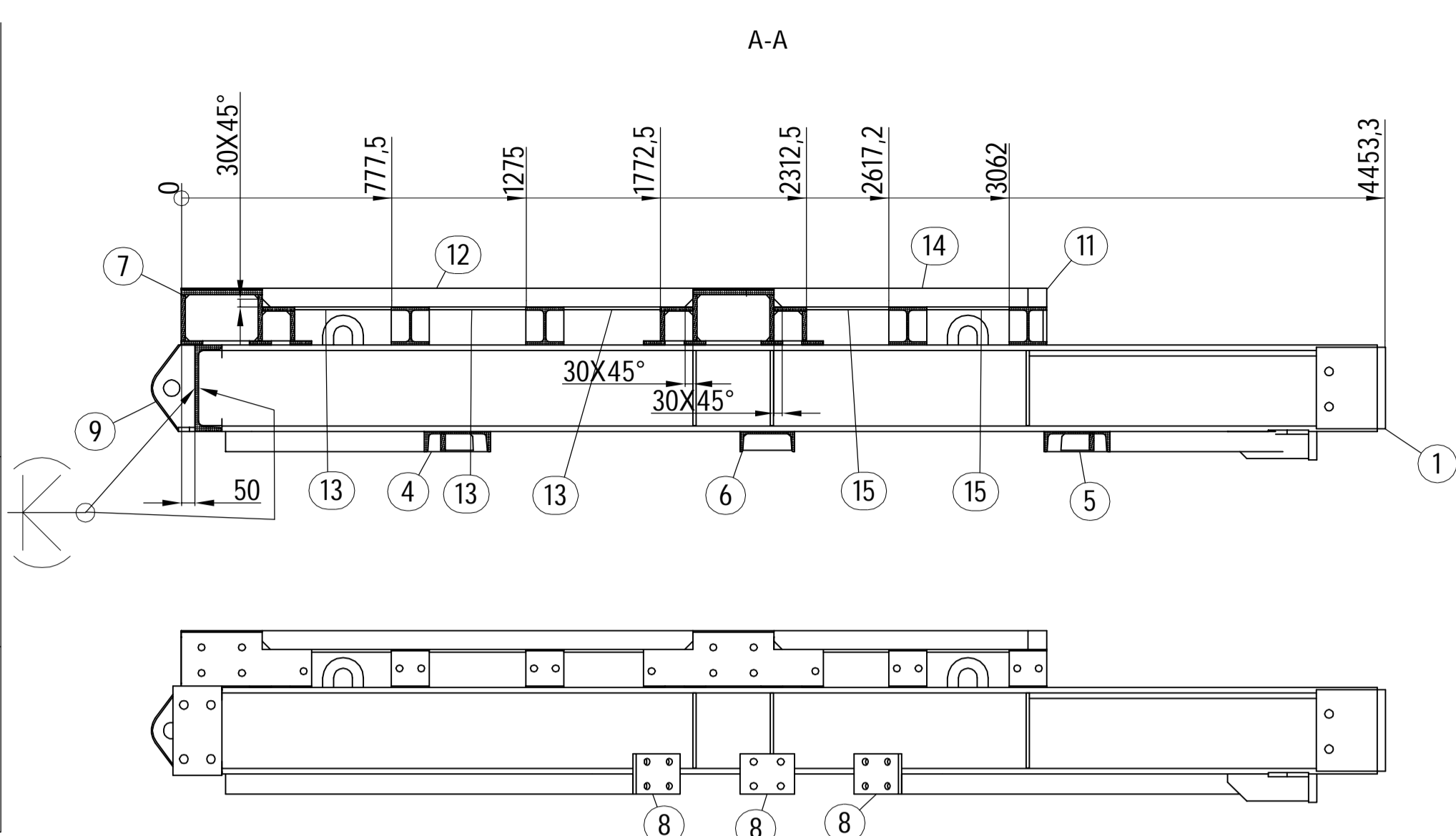
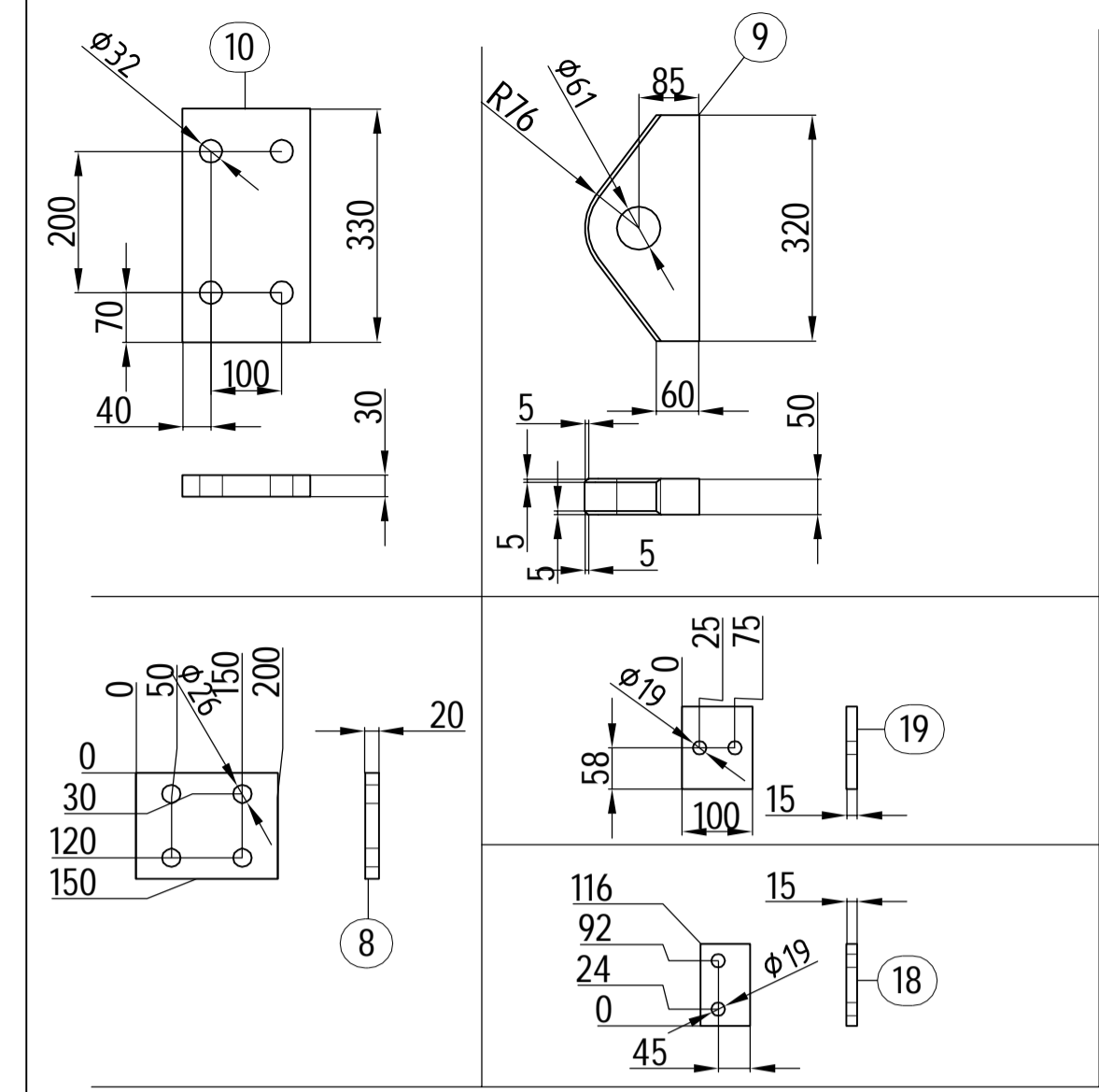
RIVNING, MONTERING SE 2815-110

Sektioner 2815-110

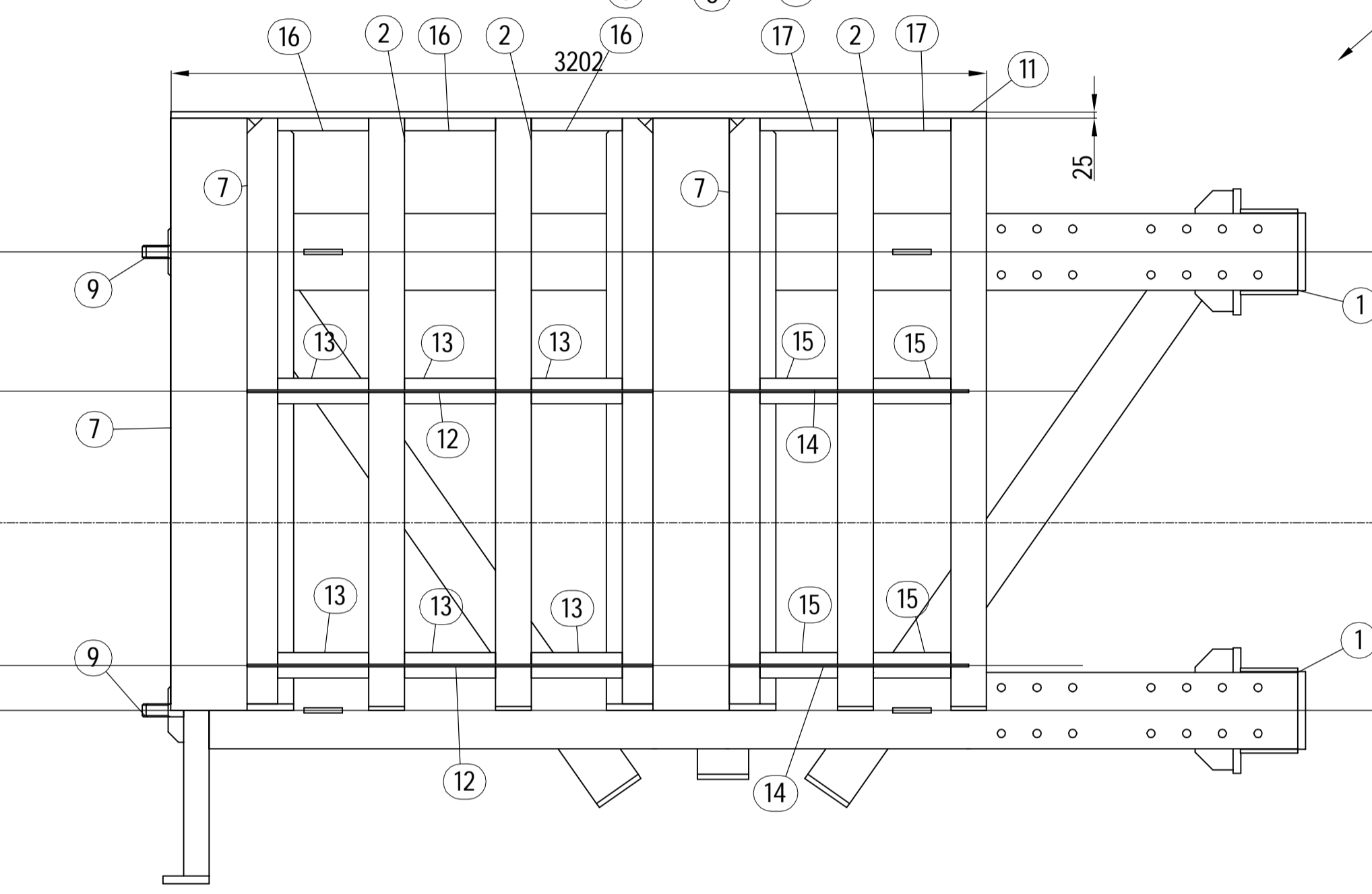
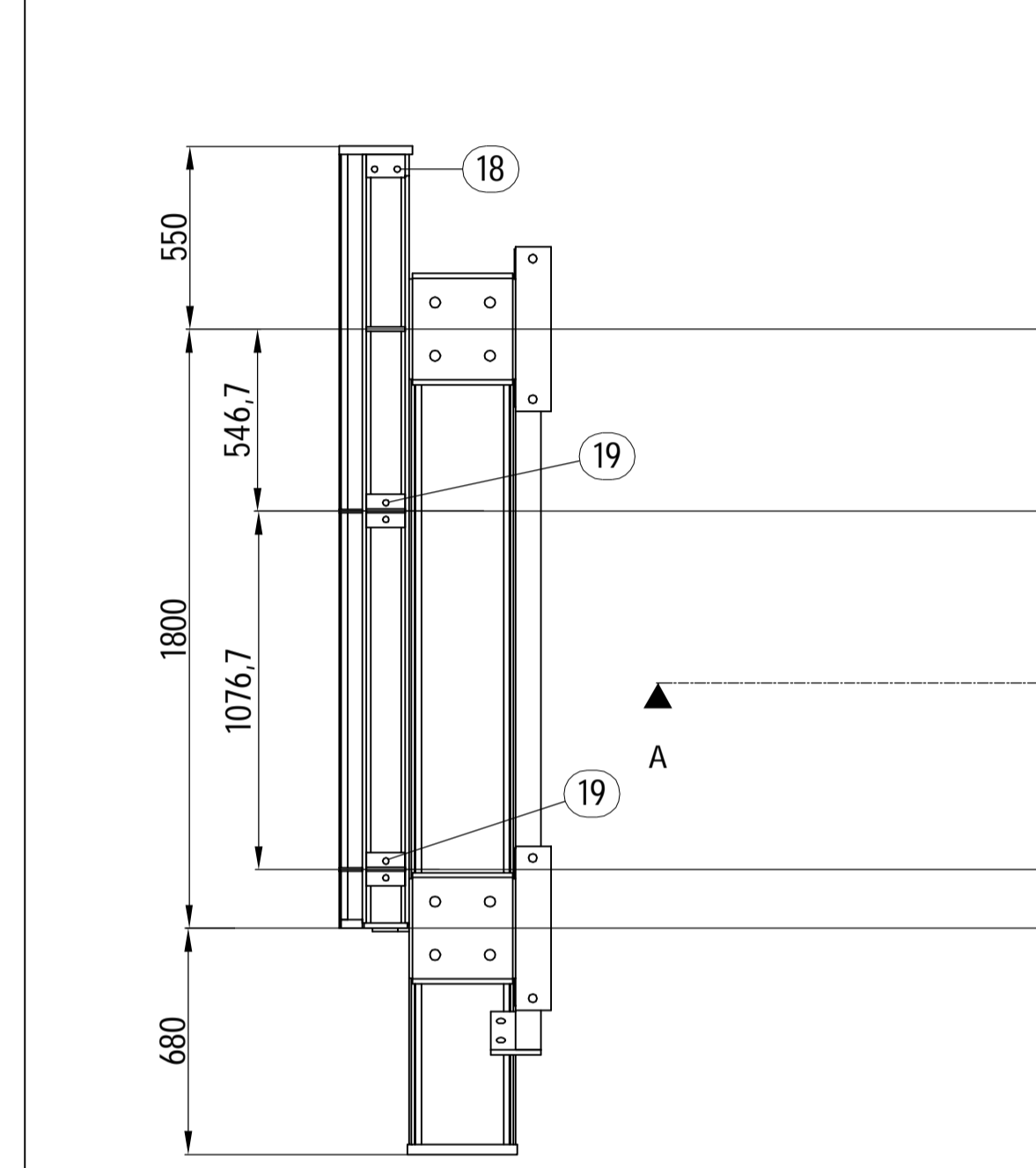
VIKT 14153 Kg Exklusive gallerdurk + tärplåt

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Langd / ann.
13	2	käfting för löstapp	M4	AISI 316			
12	12	Gallerdurk		VFZ			Ritn.nr. 2815-607
11	4	Axel		AISI 316	2.9	2.9	Ritn.nr. 2815-108
10	4	Sprintbult	ISO 2341 - B - 30 x 120	A4	0.8	3.2	Ritn.nr. 2815-108
9	2	Axel		AISI 316	9.0	18.0	Ritn.nr. 2815-108
8	2	Axel		AISI 316	8.3	16.6	Ritn.nr. 2815-108
7	1	HÖGER FUNDAMENT			85	85	Ritn.nr. 2815-105
6	1	VÄNSTER FUNDAMENT			85	85	Ritn.nr. 2815-104
5	2	STOBBEN			142	284	Ritn.nr. 2815-107
4	1	KLAFFLAGER			275	490	Ritn.nr. 2815-107
3	1	FRAMBALK			5822	5822	Ritn.nr. 2815-103
2	1	KLAFF DEL 2			4142	4142	Ritn.nr. 2815-102
1	1	KLAFF DEL 1			3204	3204	Ritn.nr. 2815-101

Ändr.	Index	Datum	Ändr.	Grav.
ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		ÖVERO FARFÄSTE Ny Klaff Arrangemang , montergärning		
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmangsgatan 19 FIN-22100 Mariehamn		Proj. Ingenjör Mårten Kukkonen Tel. +358408108420	Skala: 1:25 A1	MI 2815-100



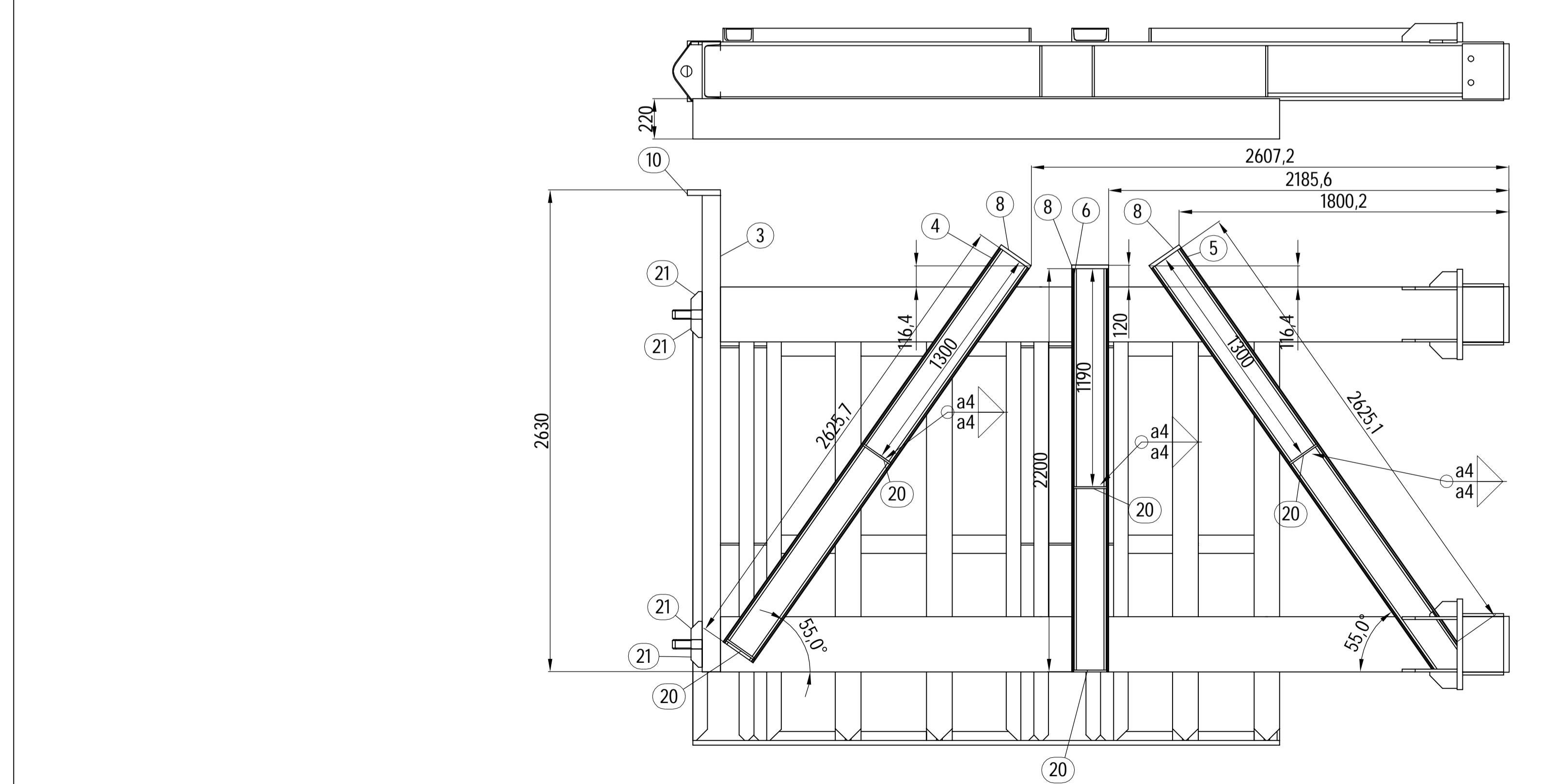
POS 2 MOT POS 1
 POS 4,5,6 7 MOT POS 1
 POS 11 MOT POS 2,7



VIKT 3104 kg
 - STÅLTILLVERKAREN MONTERAR I HOP
 KLAFFEN, FÖR ATT SÄKERSTÄLLA ATT
 DELARNA PASSAR I HOP FÖRE YTBEHANDLING.

BYGGHANDLING
 Monteringsritning 2815-100

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Längd / anm.
21	4	Stång	60 x 15, L=100	S355J2G3	
20	5	Stång	60x10, L=180	S355J2G3	
19	2	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr. 2815-101
18	1	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr. 2815-101
17	2	Stång	50 x 10, L=304,5	S355J2G3	
16	3	Stång	50 x 10, L=357,5	S355J2G3	
15	4	Stång	100 x 10, L=304,5	S355J2G3	
14	2	Stång	70 x 10, L=939,5	S355J2G3	
13	6	Stång	100 x 10, L=357,5	S355J2G3	
12	2	Stång	70 x 10, L=1592,5	S355J2G3	
11	1	PLÅT	220X3202, t=25	S355J2G3	
10	1	PLÅT		S355J2G3	Ritn.nr 2815-101
9	2	PLÅT		S355J2G3	Ritn.nr 2815-101
8	3	PLÅT		S355J2G3	Ritn.nr 2815-101
7	1	SVETSADE PROFILER			Ritn.nr. 2815-603
6	1	U-PROFIL	U 200 - DIN1026	S355J2G3	2200
5	1	U-PROFIL	U 200 - DIN1026	S355J2G3	2825.75
4	1	U-PROFIL	U 200 - DIN1026	S355J2G3	2625.75
3	1	U-PROFIL	U 320 - DIN1026	S355J2G3	2600
2	4	HEB-140-1			Ritn.nr. 2815-605
1	2	HEB-320-1			Ritn.nr. 2815-601



ÅLANDS LANDSKAPSREGERING
 TRAFIKAVDELNINGEN
 FIN-22100 MARIEHAMN

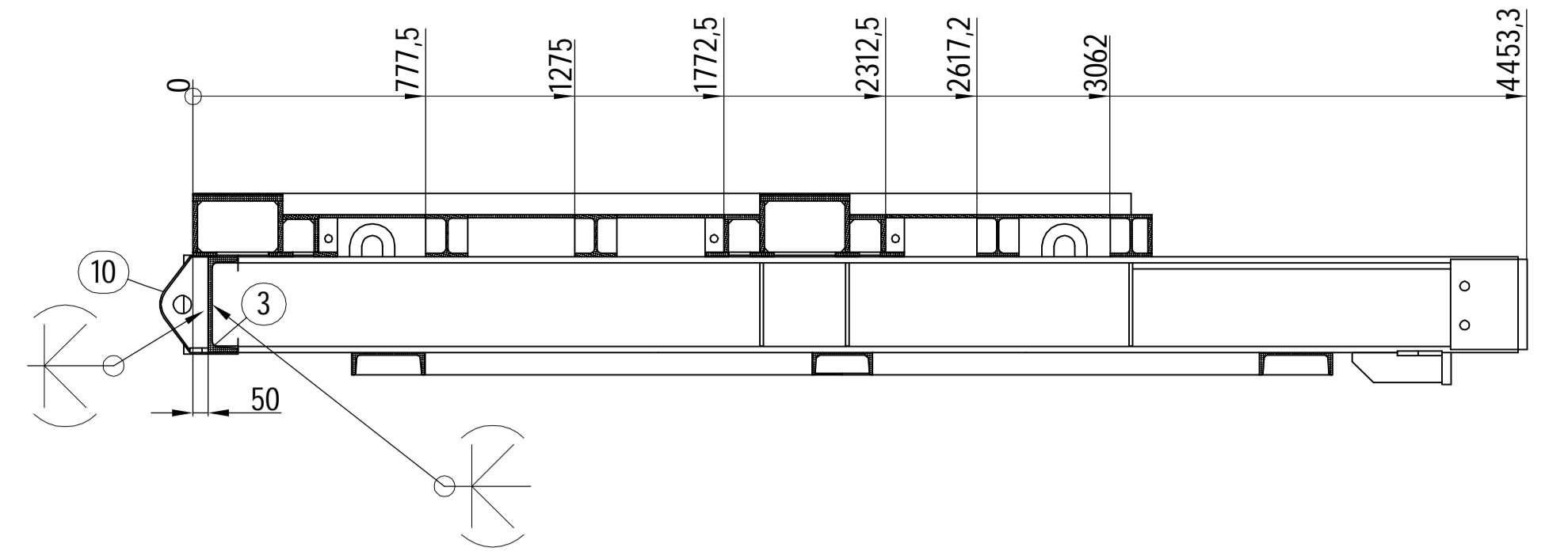
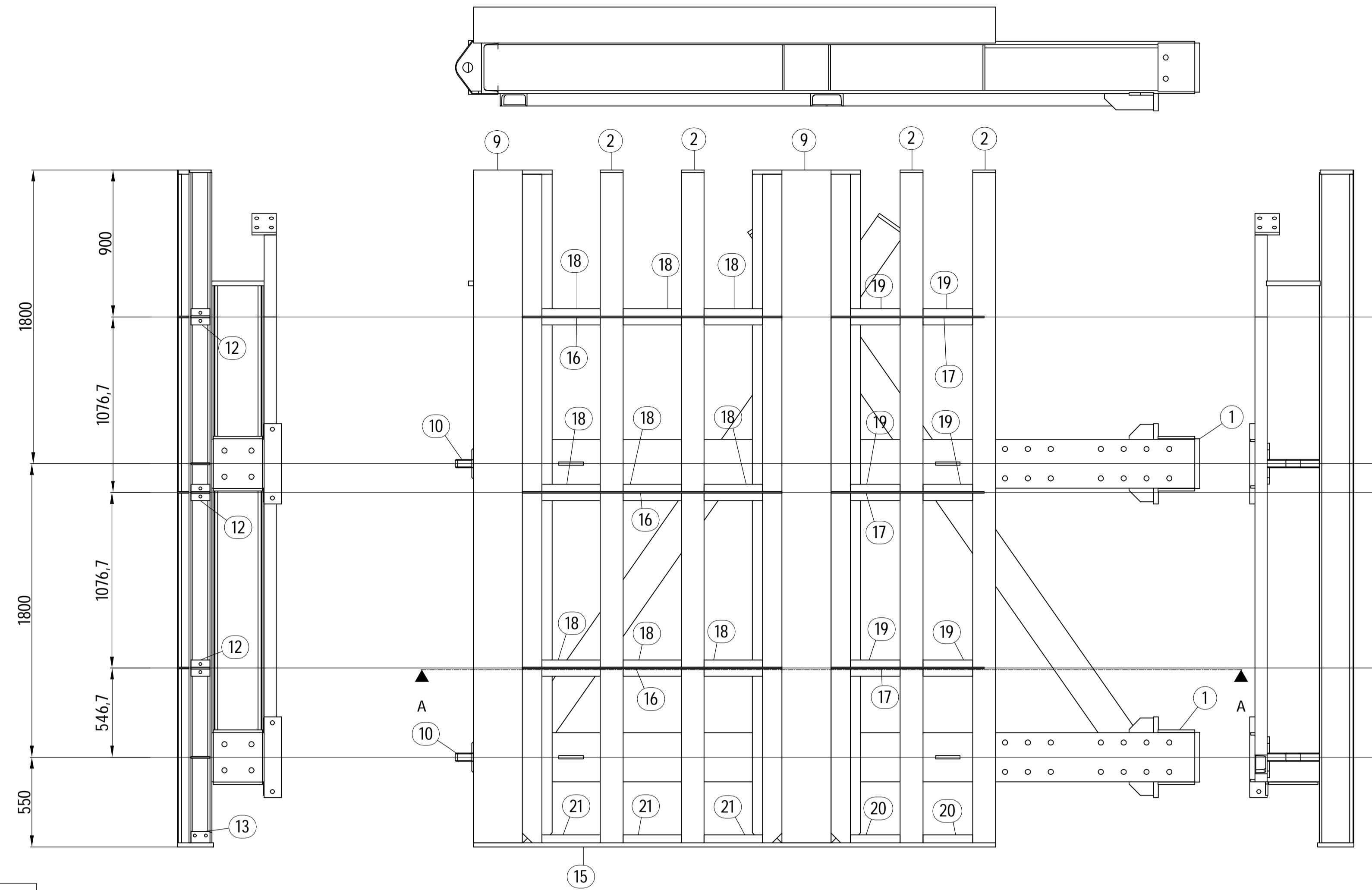
OVERO FÄRFASTE
 Ny Klaff
 KLAFF DEL 1

Marin&Industri-Teknik
 PROJEKT INGENJÖR
 Marlen Kubus
 FIN-22100 Mariehamn

1:20
 A1

2018-10-15

MI 2815-101



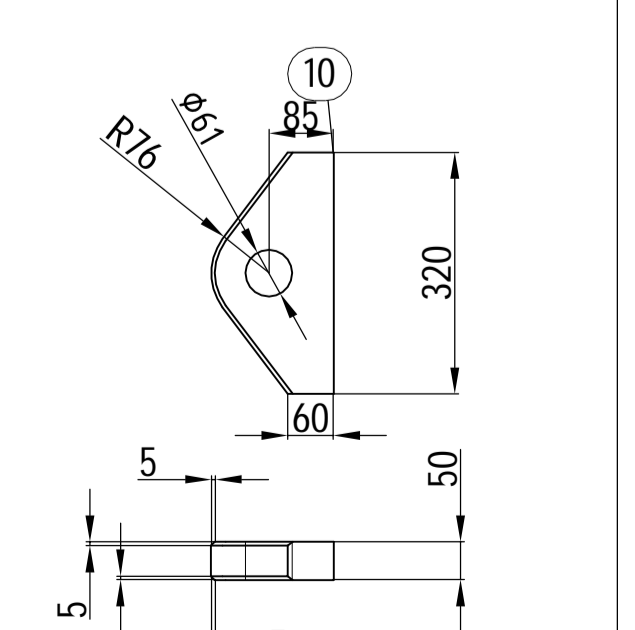
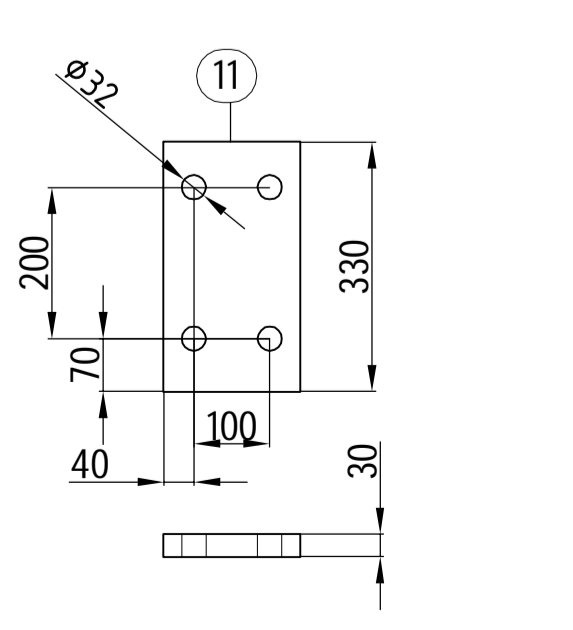
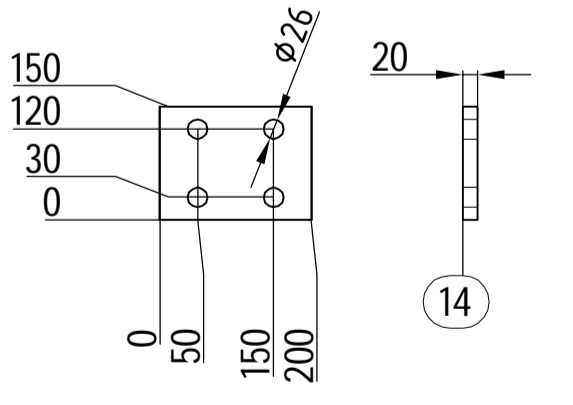
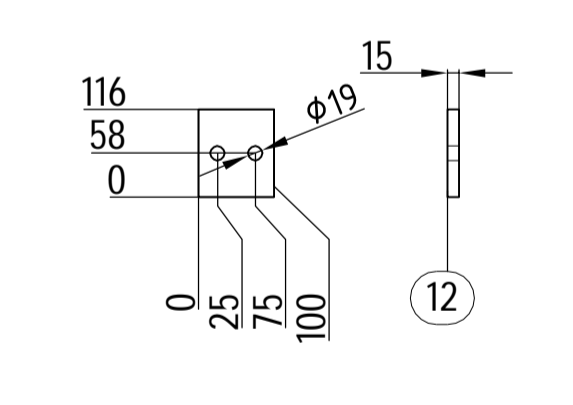
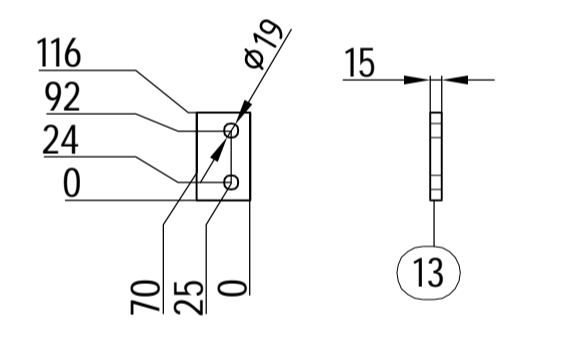
VIKT 4142 kg

- STÅLTILLVERKAREN MONTERAR I HOP
KLAFFEN, FÖR ATT SÄKERSTÄLLA ATT
DELARNA PASSAR I HOP FÖRE YTBEHANDLING.

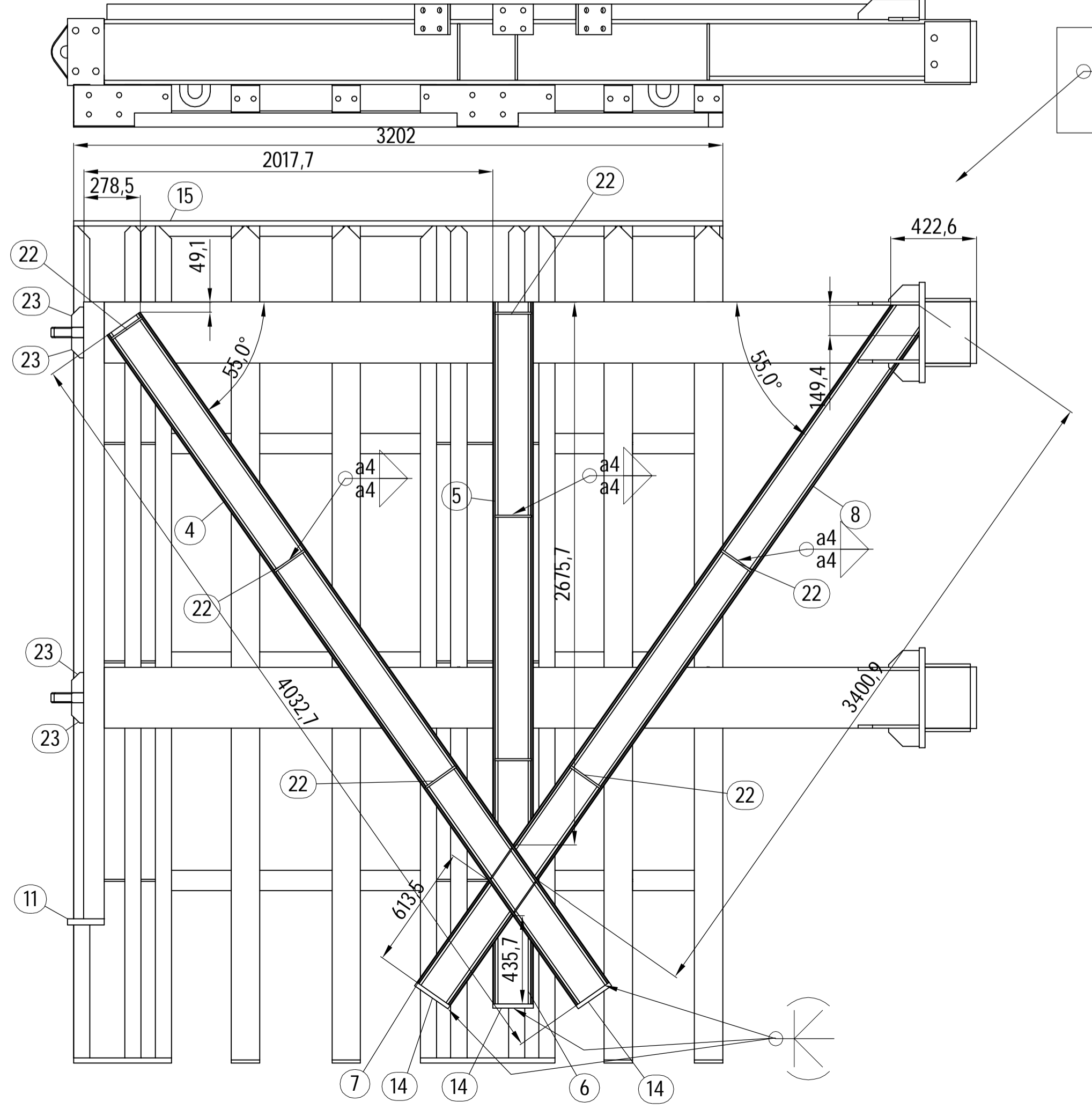
BYGGHANDLING

Montageritning 2815-100

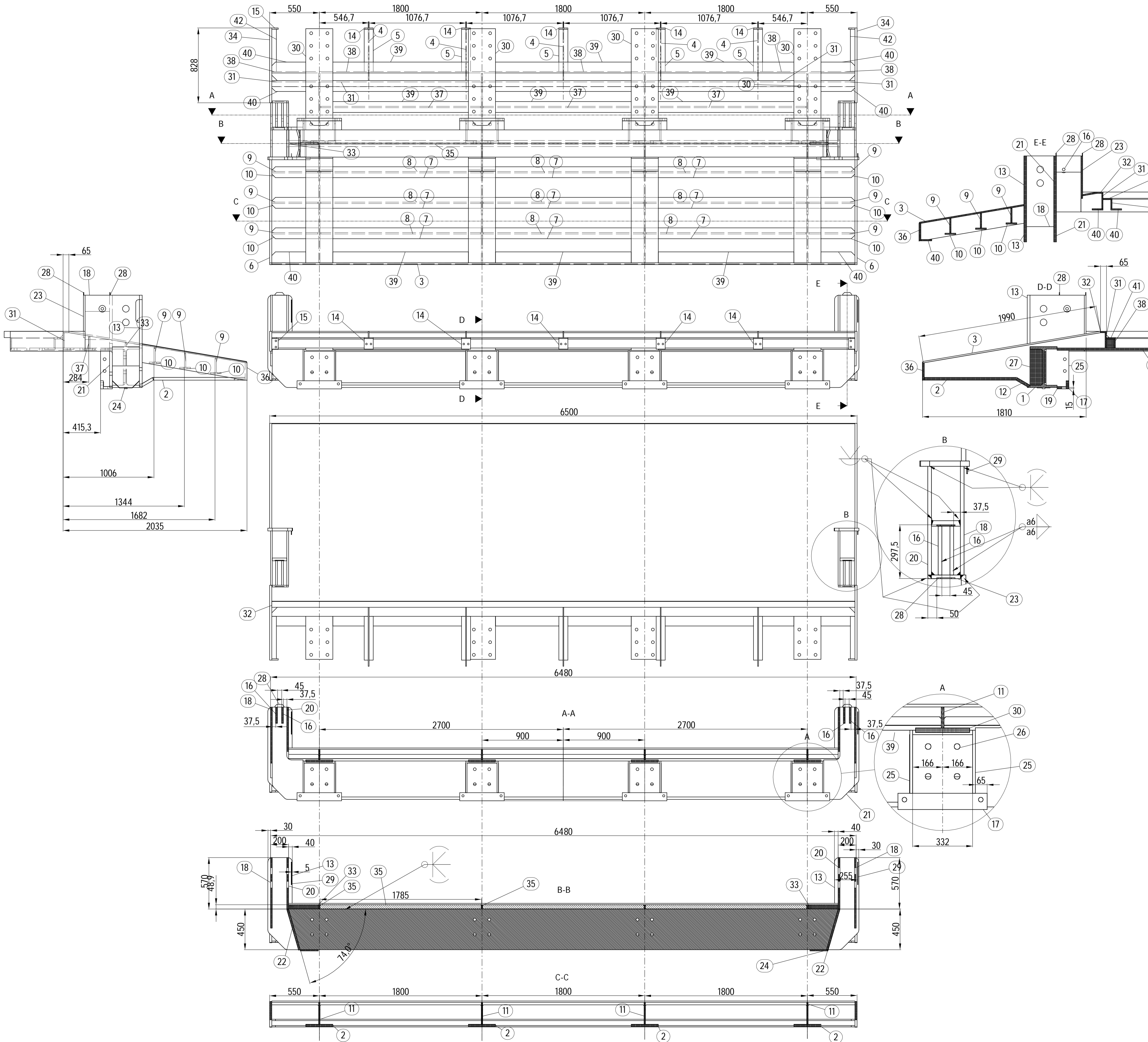
Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Längd / anm.
23	4	Stång	60 x 15, L=100	S355J2G3	
22	8	Stång	60 x 10, L=180	S355J2G3	
21	3	Stång	50 x 10, L=357,5	S355J2G3	
20	2	Stång	50 x 10, L=304,5	S355J2G3	
19	6	Stång	100 x 10, L=304,5	S355J2G3	
18	9	Stång	100 x 10, L=357,5	S355J2G3	
17	3	Stång	70 x 10, L=940	S355J2G3	
16	3	Stång	70 x 10, L=1592,5	S355J2G3	
15	1	Plåt	3202x220x25	S355J2G3	
14	3	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2815-102
13	1	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2815-102
12	3	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2815-102
11	1	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2815-102
10	2	Plåt		S355J2G3	Ritn.nr 2815-102
9	1	SVETSDE PROFILER			Ritn.nr. 2815-602
8	1	U-Profil	U 200 - DIN1026	S355J2G3	
7	1	U-Profil	U 200 - DIN1026	S355J2G3	
6	1	U-Profil	U 200 - DIN1026	S355J2G3	
5	1	U-Profil	U 200 - DIN1026	S355J2G3	
4	1	U-Profil	U 200 - DIN1026	S355J2G3	
3	1	U-Profil	U 320 - DIN1026	S355J2G3	
2	4	HEB-140-1			Ritn.nr. 2815-606
1	2	HEB-320-1			Ritn.nr. 2815-601



POS 2 MOT POS 1
POS 4,5,6,7,8 MOT POS 1
POS 15 MOT POS 2,9

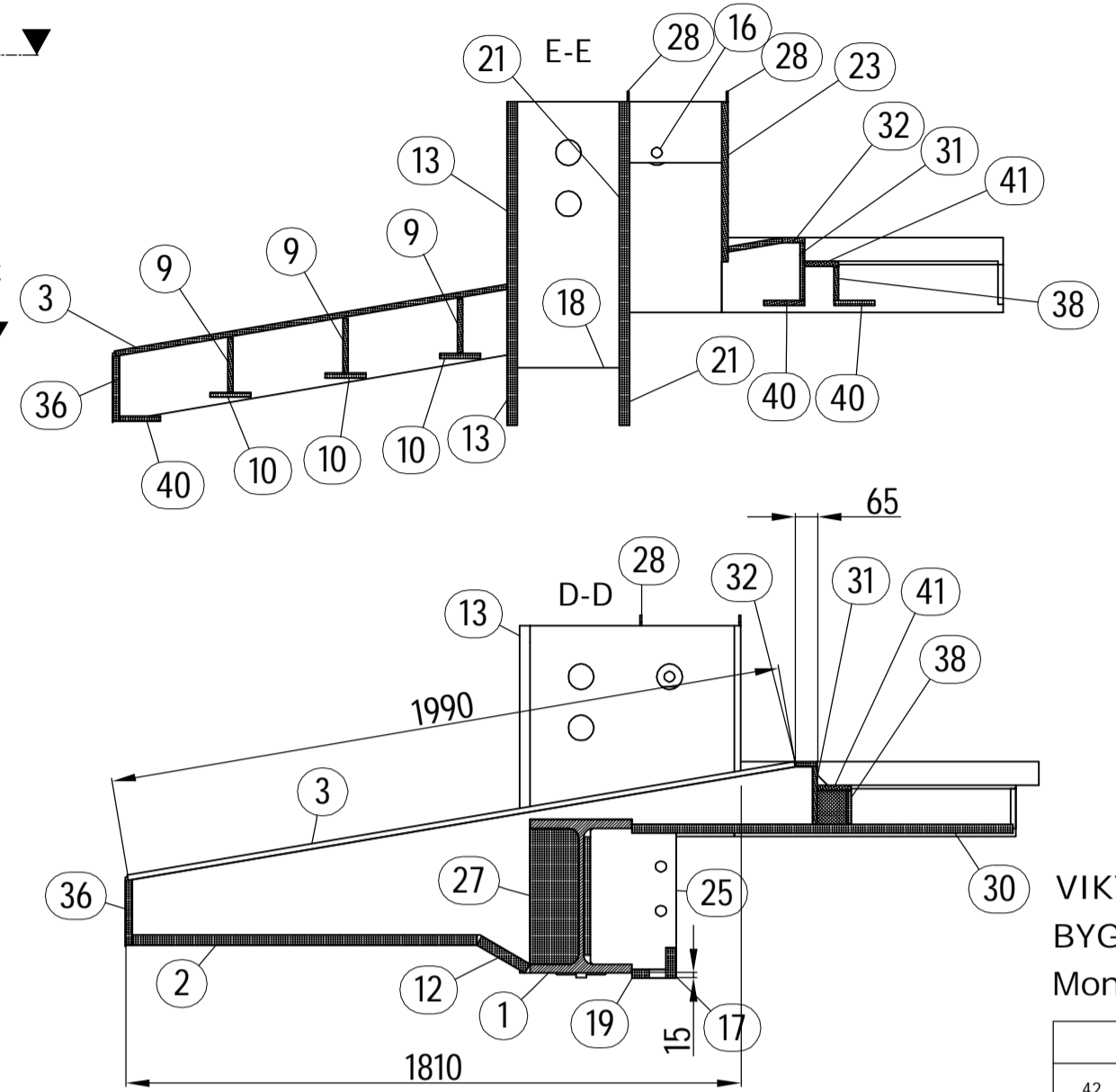
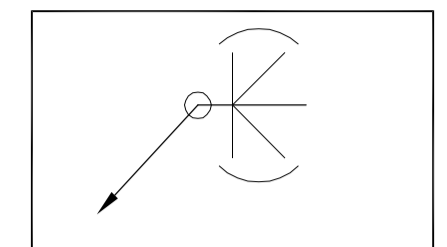


Ändring	Index	Datum	Ändr.	Övers.
ÅLANDS LANDSKAPSGREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		OVERÖ FÄRJFASTE Ny Klaff KLAFF DEL 2		
Marin&Industri-Teknik <small>SMK AB</small>		Skala:	Proj. nr:	
PROJEKT INGENJÖR Mårten Kubus FIN-22100 Mariehamn Tel. +358405108420		Skala: 1:20 A1	Datum: 2018-10-15	Ritn. nr: MI 2815-102
Köpmansgatan 19		Överl.	Drutt nr.	Övers.



- Ståltillverkaren monterar i hop klaffen, för att säkerställa att delarna passar i hop före ytbehandling, varmförzinking.
 - De delar som skall varmförzinkas har märkts med +VFZ i materiallistan

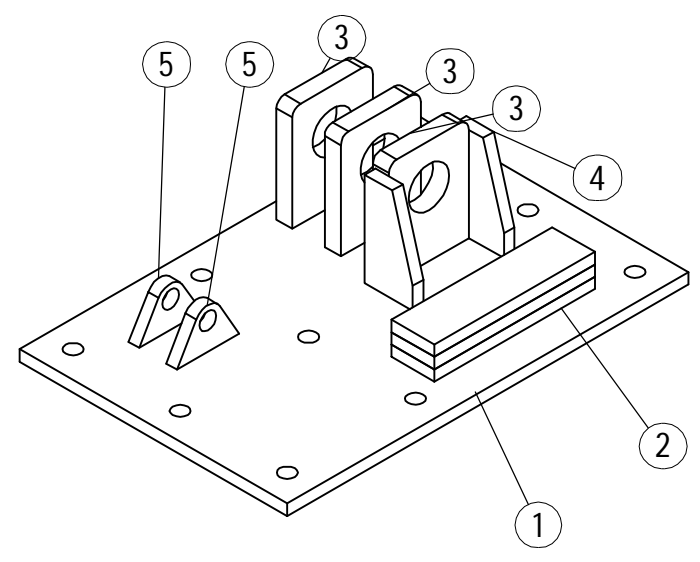
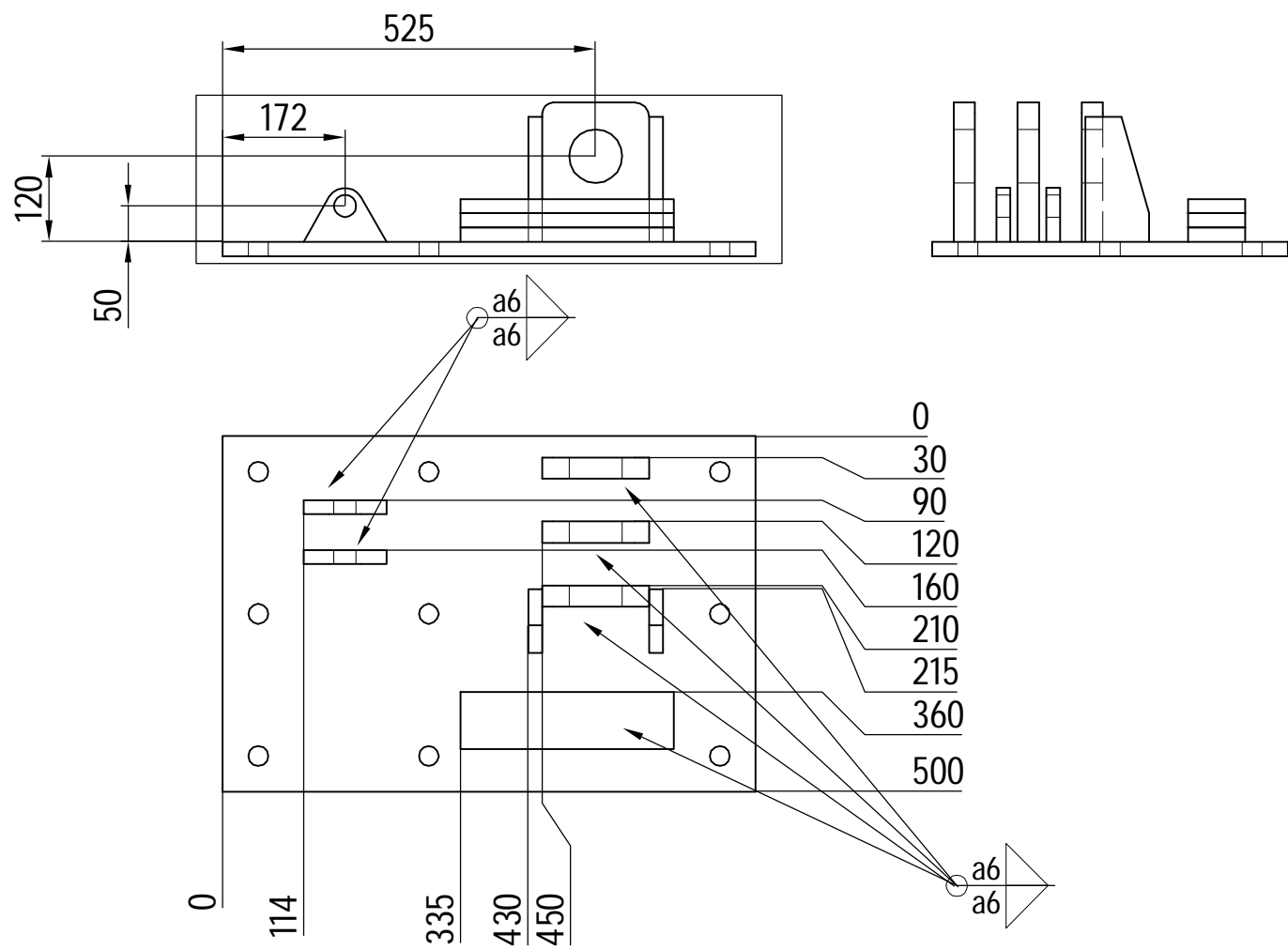
Svetsning, om inget annat anges.



VIKT 5900 kg
 BYGGHANDLING
 Monteringsritning 2815-100

Ant.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Langd / anm.
42	2	Stång	50x10, L=468	S355J2G3	1.8	3.6	5899.2
41	1	Stång	100x15, L=450	S355J2G3	75.4	75.4	
40	6	Stång	120x15, L=1500	S355J2G3	5.2	31.2	
39	12	Stång	120x15, L=1500	S355J2G3	21.2	254.4	
38	1	Stång	100x15, L=450	S355J2G3	75.9	75.9	
37	3	Plåt	140x15, L=1785	S355J2G3	27.3	81.9	
36	1	Plåt	6450x190x20	S355J2G3	192.2	192.2	
35	3	Plåt	48x15, L=1785	S355J2G3	9.6	28.8	
34	2	Plåt	828x220, L=28	S355J2G3	35.7	71.4	
33	2	Plåt	48x15, L=332.5	S355J2G3	1.8	3.6	
32	1	Plåt	6450x65x15	S355J2G3	49.3	49.3	
31	1	Plåt	170x15, L=450	S355J2G3	128.9	128.9	
30	4	Plåt	300x25, L=1120	S355J2G3	63.6	254.4	Ritn.nr. 2815-608
29	2	Stång	40 x 5	S355J2G3	0.4	0.8	Ritn.nr. 2815-608
28	4	Stång	30 x 5	S355J2G3	0.1	0.4	Ritn.nr. 2815-608
27	6	Plåt		S355J2G3	5.3	31.8	Ritn.nr. 2815-608
26	4	Plåt		S355J2G3	19.3	77.2	Ritn.nr. 2815-608
25	8	Plåt		S355J2G3	11.7	93.6	Ritn.nr. 2815-608
24	2	Plåt		S355J2G3	0.7	1.4	Ritn.nr. 2815-608
23	2	Plåt		S355J2G3	11.8	23.6	Ritn.nr. 2815-608
22	2	Plåt		S355J2G3	21.0	42.0	Ritn.nr. 2815-608
21	2	Plåt		S355J2G3	54.2	108.4	Ritn.nr. 2815-608
20	2	Plåt		S355J2G3	47.8	95.6	Ritn.nr. 2815-608
19	4	Plåt		S355J2G3	7.9	31.6	Ritn.nr. 2815-608
18	2	Plåt		S355J2G3	63.8	127.6	Ritn.nr. 2815-608
17	4	Plåt		S355J2G3	10.2	40.8	Ritn.nr. 2815-608
16	4	Plåt		S355J2G3	7.5	30.0	Ritn.nr. 2815-608
15	2	Plåt		S355J2G3	0.9	1.8	Ritn.nr. 2814-608
14	5	Plåt		S355J2G3	1.3	6.5	Ritn.nr. 2814-608
13	2	Plåt		S355J2G3	80.5	161.0	Ritn.nr. 2815-609
12	4	Plåt		S355J2G3	11.5	46.0	Ritn.nr. 2815-609
11	4	Plåt		S355J2G3	46.8	187.2	Ritn.nr. 2815-609
10	6	Plåt		S355J2G3	7.1	42.6	Ritn.nr. 2815-609
9	6	Plåt		S355J2G3	9.7	58.2	Ritn.nr. 2815-609
8	9	Plåt		S355J2G3	33.6	302.4	Ritn.nr. 2815-609
7	9	Plåt		S355J2G3	25.2	226.8	Ritn.nr. 2815-609
6	2	Plåt		S355J2G3	46.1	92.2	Ritn.nr. 2814-609
5	5	Stång	100x10, L=483	S355J2G3	3.8	19.0	Ritn.nr. 2815-609
4	5	Stång	70x10, L=451	S355J2G3	3.5	17.5	Ritn.nr. 2814-609
3	1	Plåt	6450x190x15	S355J2G3	1480.6	1480.6	Ritn.nr. 2814-609
2	4	Plåt		S355J2G3	71.5	286.0	Ritn.nr. 2815-609
1	1	I-Profil	HEB-450	S355J2G3	1015.6	1015.6	Ritn.nr. 2815-609
Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Langd / anm.

ÄLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIHAMN	OVERÖ FÄRJFASTE Ny Klaff Frambalk	Proj. nr. MI 2815-103
Marin&Industri-Teknik Köpmansgatan 19 FIN-22100 Mariehamn	Proj. nr. 2018-11-15	Skal. 1:20 A1

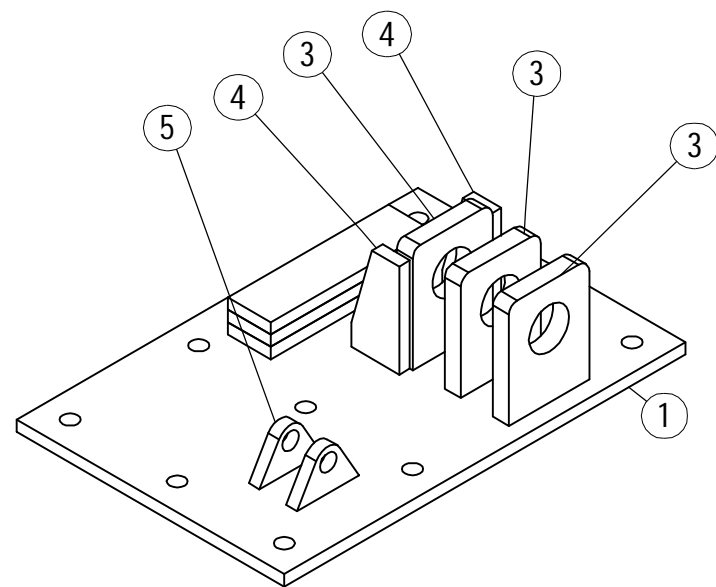
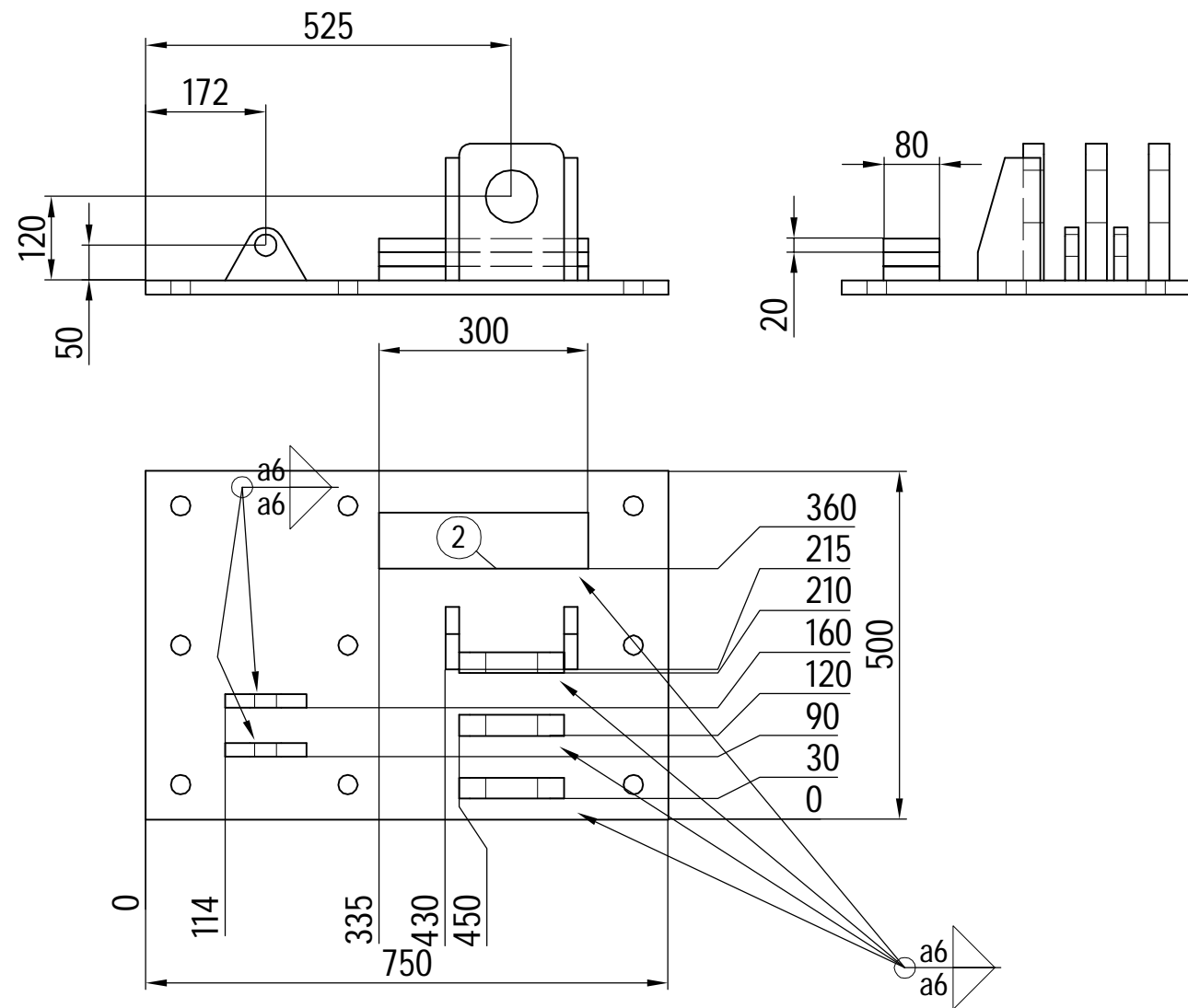


BYGGHANDLING
Montageritning 2815-100

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						84.9	
5	2	Plåt		S355J2G3 +VEZ	0.7	1.4	Ritn.nr. 2815-612
4	2	Plåt		S355J2G3 +VEZ	2.1	4.2	Ritn.nr. 2815-612
3	3	Plåt		S355J2G3 +VEZ	5.8	17.4	Ritn.nr. 2815-612
2	3	Plåt		S355J2G3 +VEZ	3.8	3.8	Ritn.nr. 2815-612
1	1	Plåt		S355J2G3 +VEZ	58.1	58.1	Ritn.nr. 2815-612
Ändring.	Index	Datum.	Ändr.	Gransk.			

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN	ÖVERÖ Färjfäste Ny Klaff Vänster fundament för , stödben, Cylinder, stoppare
---	---

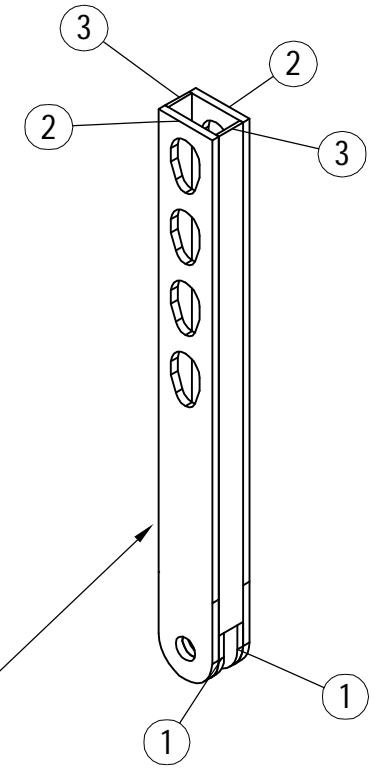
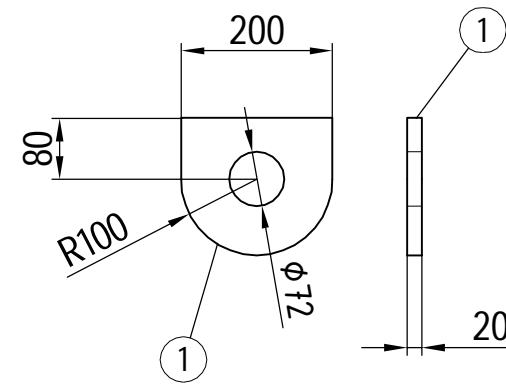
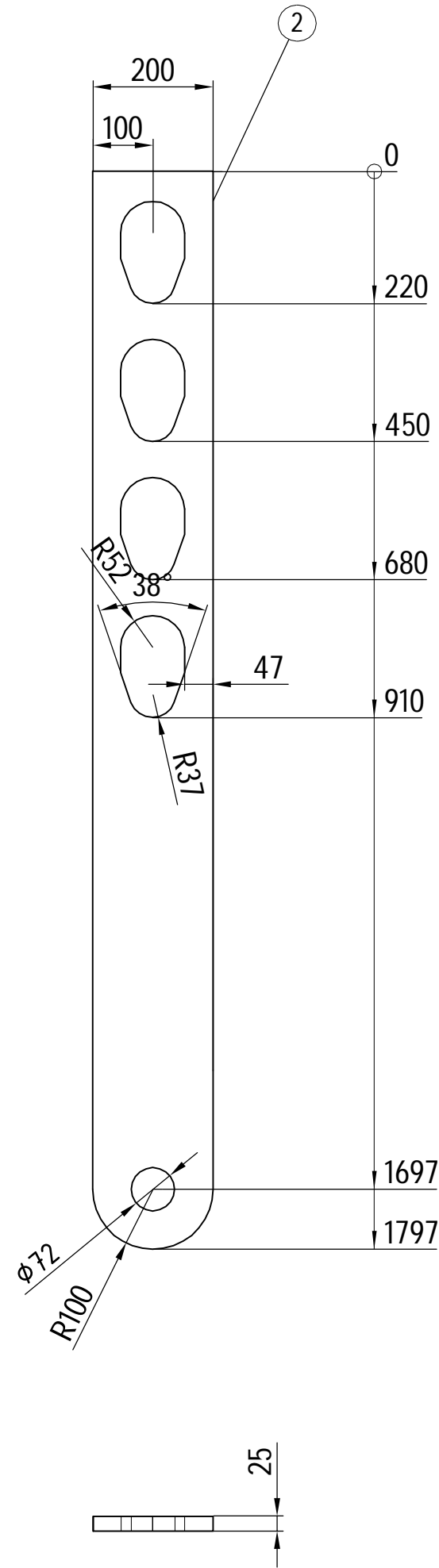
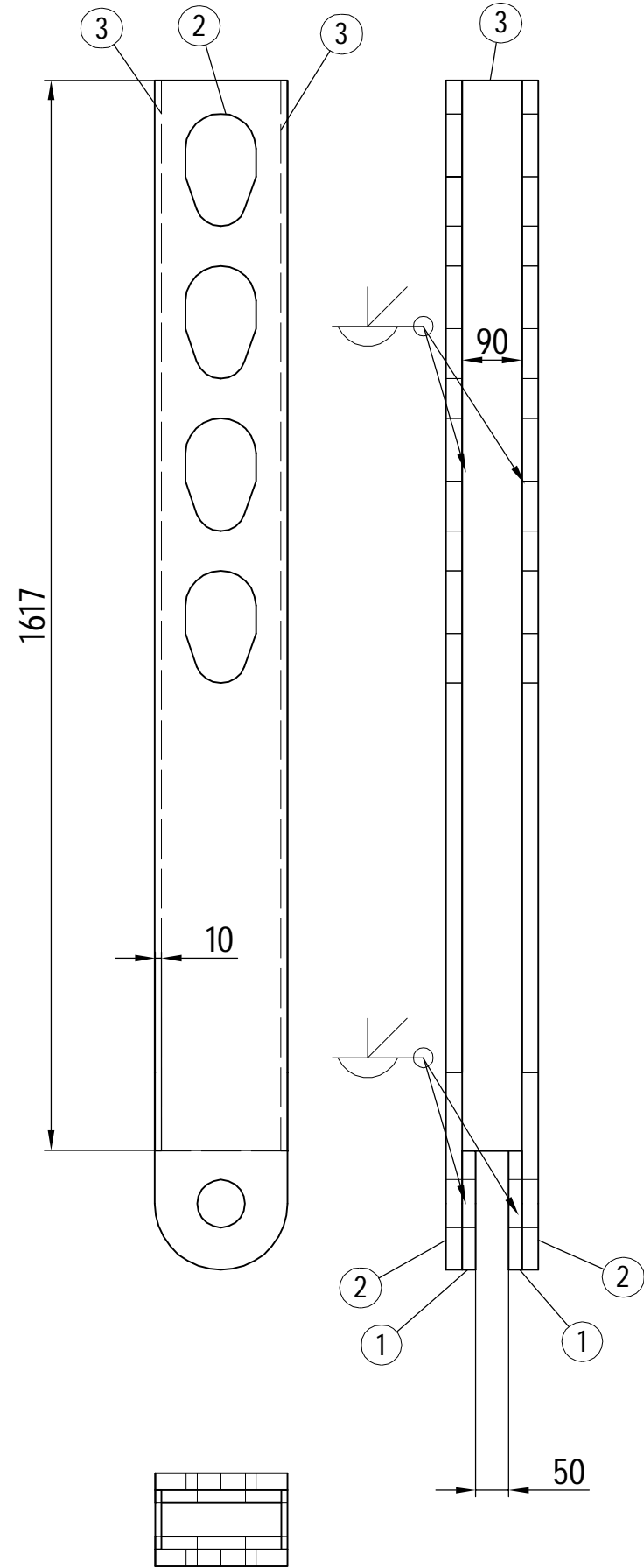
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn	PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulves Tel. +358405108420	Skala. 1:10 A3	Konstr. Ritad. 2018-10-15 Gransk.	Ritn. nr. MI 2815-104 Ersätter. Ersatt av. Filnamn.
---	---	------------------------------------	--	--



BYGGHANDLING
Montageritning 2815-100

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.		
5	2	Plåt		S355J2G3+vfz	0.7	1.4	Ritn.nr. 2815-612		
4	2	Plåt		S355J2G3+vfz	2.1	4.2	Ritn.nr. 2815-612		
3	3	Plåt		S355J2G3+vfz	5.8	17.4	Ritn.nr. 2815-612		
2	3	Plåt		S355J2G3+vfz	3.8	3.8	Ritn.nr. 2815-612		
1	1	Plåt		S355J2G3+vfz	58.1	58.1	Ritn.nr. 2815-612		
Ändring.						Index	Datum.	Ändr.	Gransk.

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		ÖVERÖ FÄRJFÄSTE . Ny Klaff Höger fundament för , stödben, Cylinder, stoppare	
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn		Skala. 1:10 A3	Konstr. Ritad. 2018-10-15 Gransk.
		Ritn. nr. MI 2815-105	
		Erställt av.	Erstätt av.
		Filnamn.	



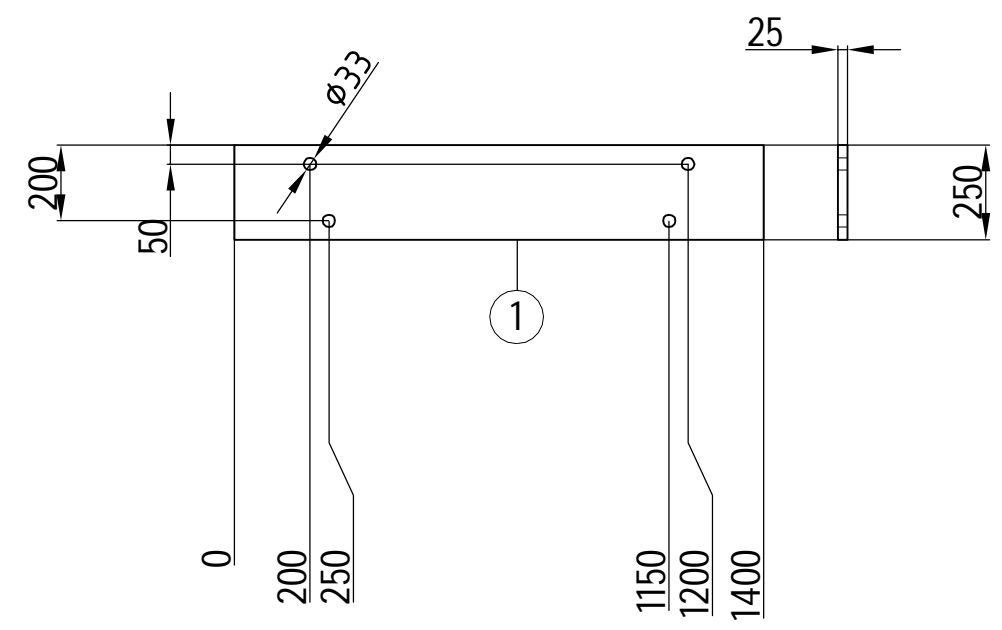
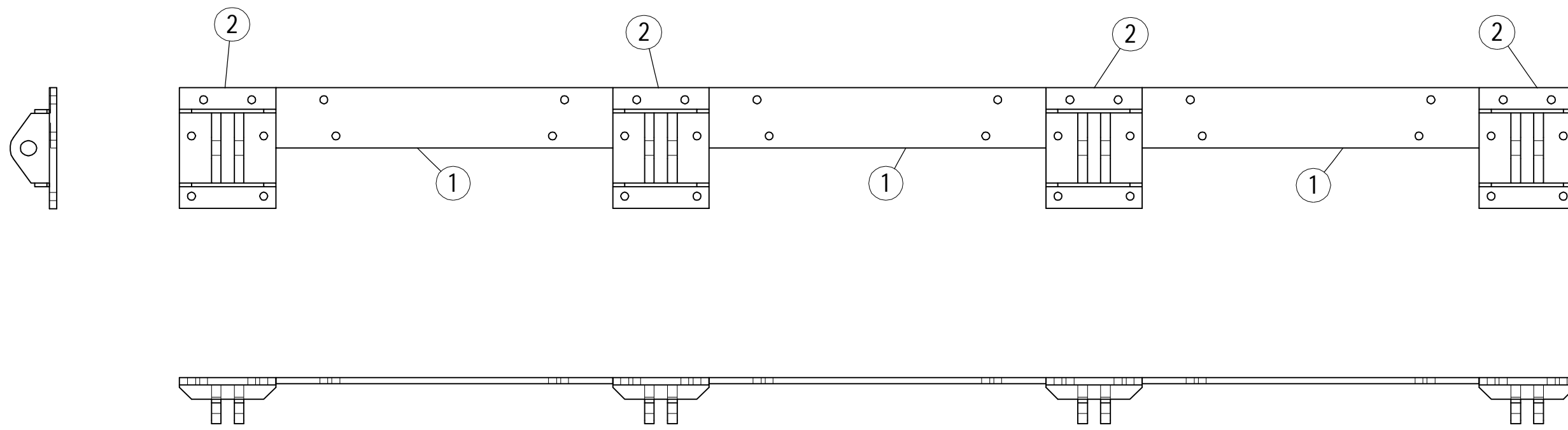
Ytterhörnen fasas 5x5 mm

BYGGHANDLING
 Montageritning 2815-100
 2 ST TILLVERKAS
 X

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.		
3	2	Stång	90 x 10	S355J2G3	11.4	22.8	1616.53		
2	2	Stång	200x25	S355J2G3	57.3	114.6			
1	2	Stång	200x25	S355J2G3	4.3	8.6			
Ändring.						Index	Datum.	Ändr.	Gransk.

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN	ÖVERÖ FÄRJFÄSTE Ny Klaff Stödben
--	--

Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn	PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulves Tel. +358405108420	Skala. 1:10 A3	Konstr. Ritad. 2018-10-15 Gransk.	Ritn. nr. MI 2815-106 Ersätter. Ersatt av. Filnamn.
--	---	-----------------------------	---	--



- Ståltillverkaren monterar i hop klaffen, med detta förtillverkade lagerfundament inklusive tillhörande axlar för att säkerställa att delarna passar i hop före ytbehandling.

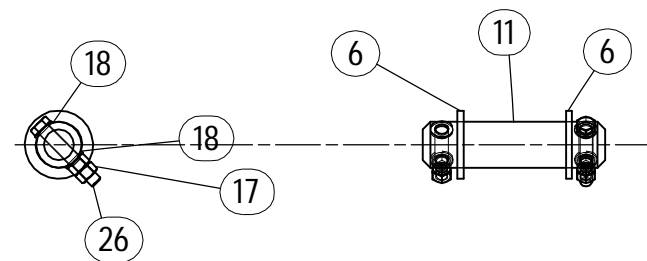
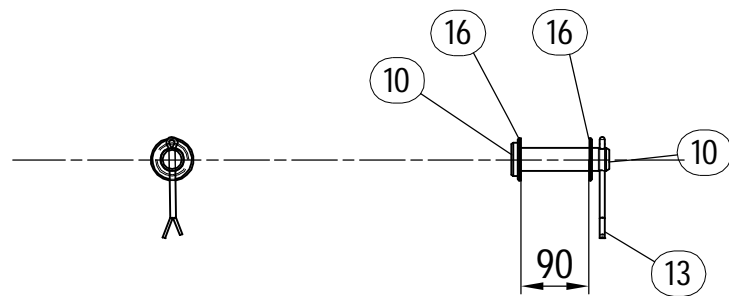
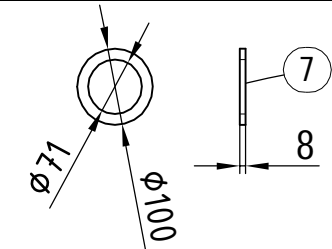
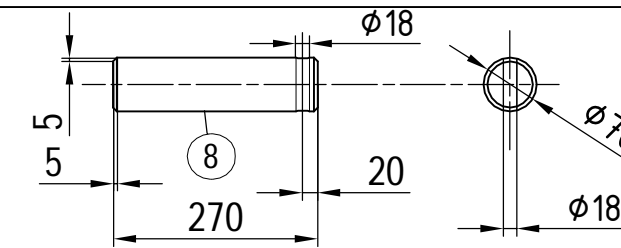
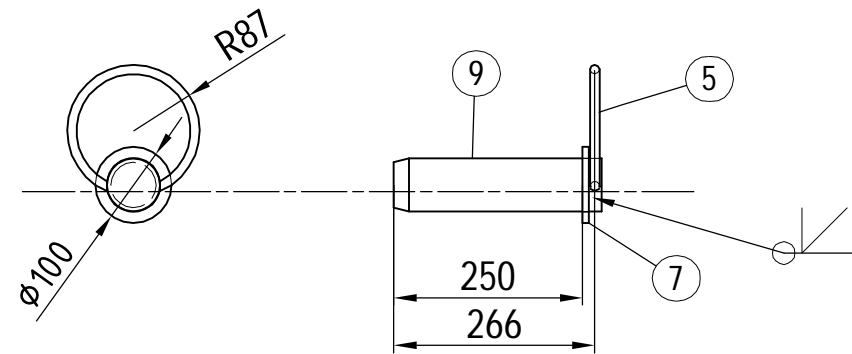
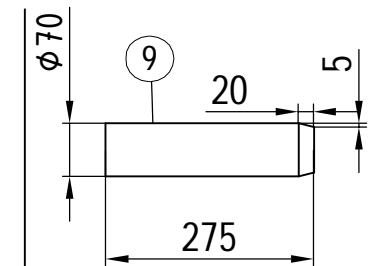
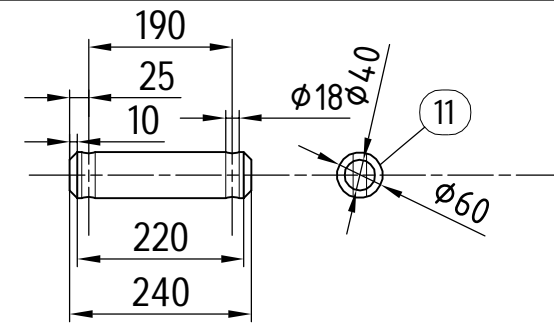
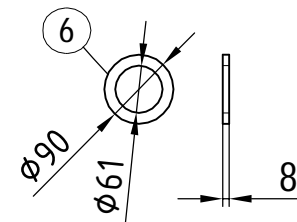
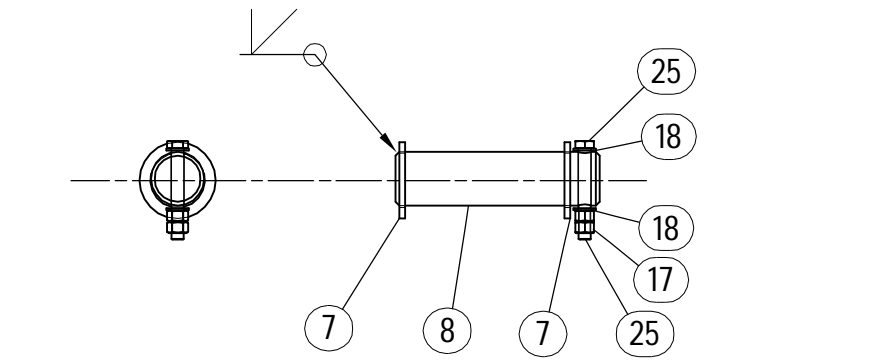
BYGGHANDLING
 Montageritning 2815-100
 Vikt 490kg

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Längd / anm.
2	4	FUNDAMENT, KLAFFLAGER				Ritn.nr. 2815-109
1	3	Plåt		S355J2G3	67.9	

Ändring.	Index	Datum.	Ändr.	Gransk.

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN	ÖVER FÄRJFÄSTE Ny Klaff Förmonterade fundament, Klafflager
---	---

Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn	PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulves Tel. +358405108420	Skala. 1:20 A3	Konstr. Ritad. 2018-10-15 Gransk.	Ritn. nr. MI 2815-107 Ersätter. Ersatt av. Filnamn.
---	---	-----------------------------	--	--



BYGGHANDLING

Montageritning 2815-100

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						56.9	
26	8	Sexkantskruv	ISO 4014 - M16 x 100	VFZ	0.2	0.4	
25	2	Sexkantskruv	ISO 4014 - M16 x 120	A4	0.2	0.4	
18	17	Bricka	ISO 7091 - 16 - 100 HV	VFZ	0.0	0.0	
17	20	Sexkantsmutter	ISO 4032 - M16	VFZ	0.0	0.0	
16	56	Bricka	ISO 7090 - 30 - 140 HV	A4	0.1	12.8	
13	4	Sprint	ISO 1234 - 8 x 112	A4	0.0	0.0	
11	4	Axel		AISI 316	2.9	2.9	Ritn.nr.2815-108
10	4	Sprintbult	ISO 2341 - B - 30 x 120	A4	0.8	3.2	Ritn.nr.2815-108
9	2	Axel		AISI 316	9.0	18.0	Ritn.nr.2815-108
8	2	Axel		AISI 316	8.3	16.6	Ritn.nr.2815-108
7	6	Bricka		AISI 316	0.3	1.2	Ritn.nr.2815-108
6	8	Bricka		AISI 316	0.3	0.6	Ritn.nr.2815-108
5	2	Stång	$\phi 12$	AISI 316	0.4	0.8	
Ändring.	Index	Datum.	Ändr.	Gransk.			

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING
TRAFIKAVDELNINGEN
FIN-22100 MARIEHAMN

ÖVERÖ FÄRJFÄSTE
Ny Klaff
Lager Axlar

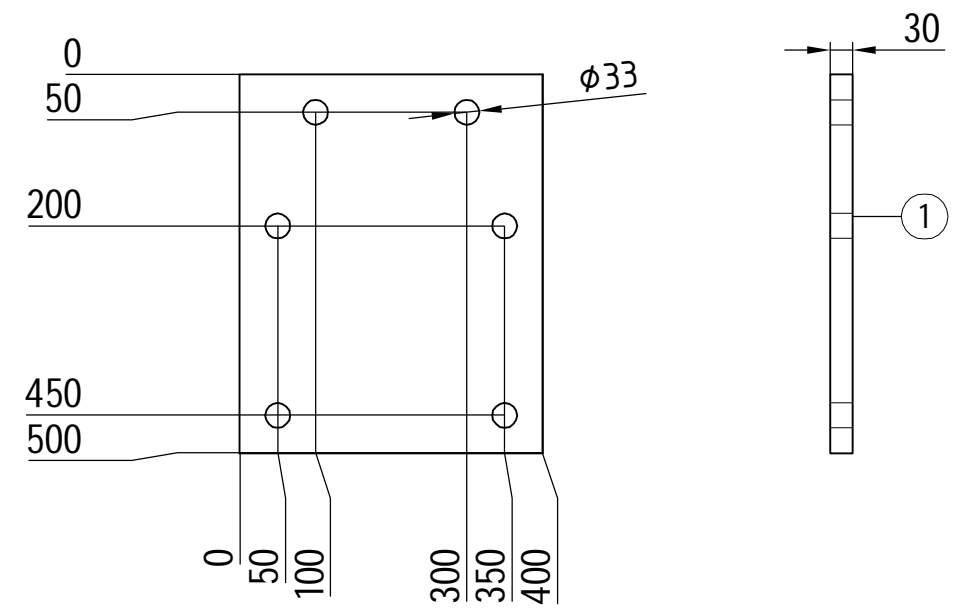
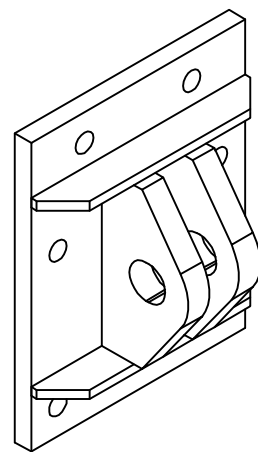
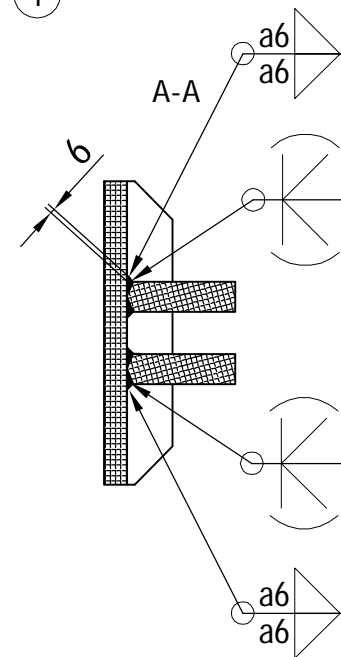
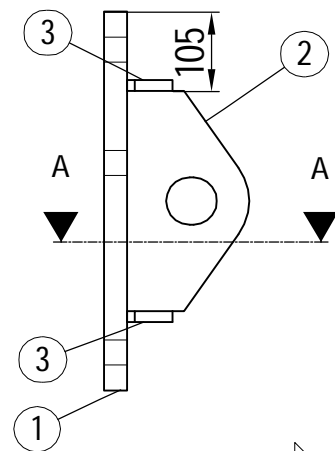
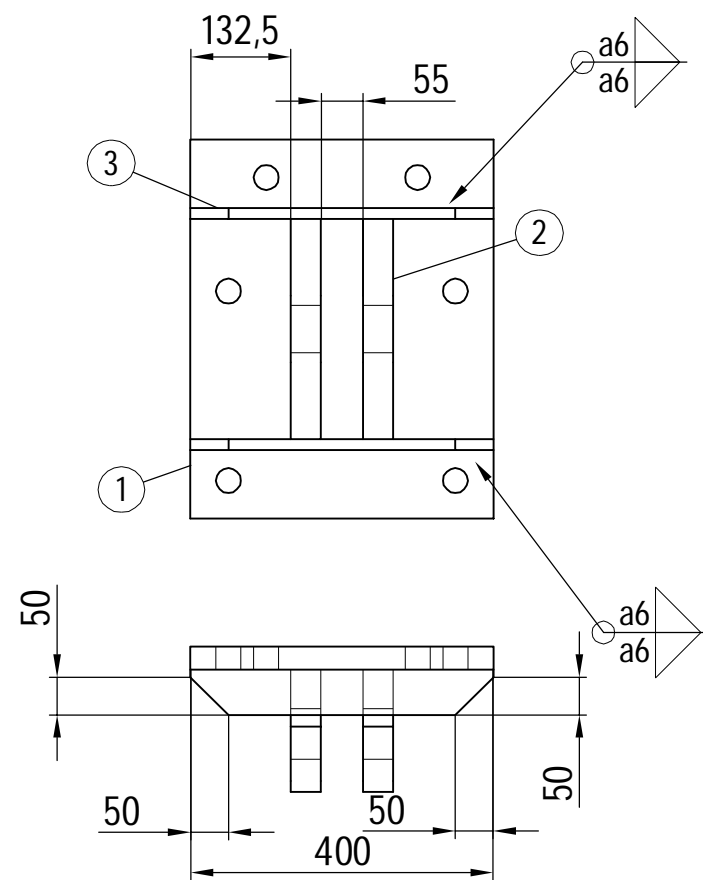
Marin&Industri-Teknik MK AB
Köpmansgatan 19.
FIN-22100 Mariehamn

PROJEKT INGENJÖR
Mårten Kulves
Tel. +358405108420

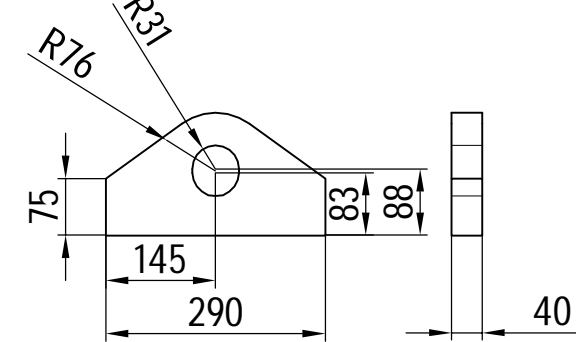
Skala.
1:10
A3

Konstr.
Ritad.
2018-10-15
Gransk.

Ritn. nr.
MI 2815-108
Ersätter.
Ersatt av.
Filnamn.



skärmall



BYGGHANDLING
Montageritning 2815-100

4 ST TILLVERKAS

X

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
3	2	Stång	60x15	S355J2G3	2.5	5.0	400
2	2	Plåt		S355J2G3	10.3	20.6	
1	1	Plåt		S355J2G3	45.8	45.8	
						71.4	

Ändring.	Index	Datum.	Ändr.	Gransk.

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING
TRAFIKAVDELNINGEN
FIN-22100 MARIEHAMN

ÖVER FÄRJFÄSTE
Ny Klaff
Fundament, Klafflager

Marin&Industri-Teknik MK AB
Köpmansgatan 19.
FIN-22100 Mariehamn

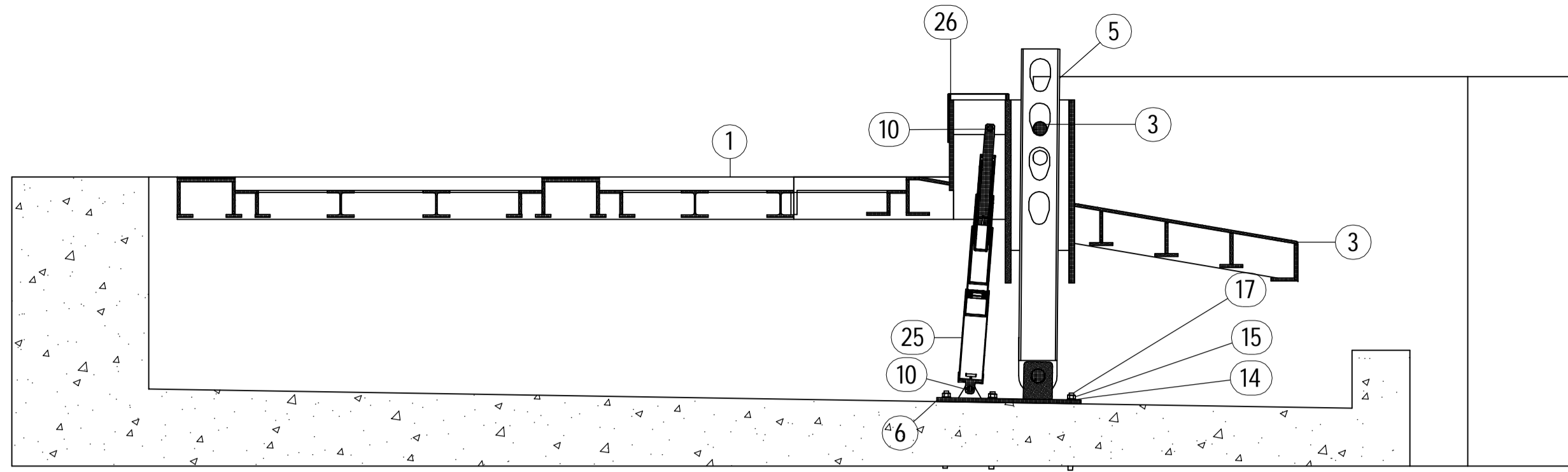
PROJEKT INGENJÖR
Mårten Kulves
Tel. +358405108420

Skala.
1:10
A3

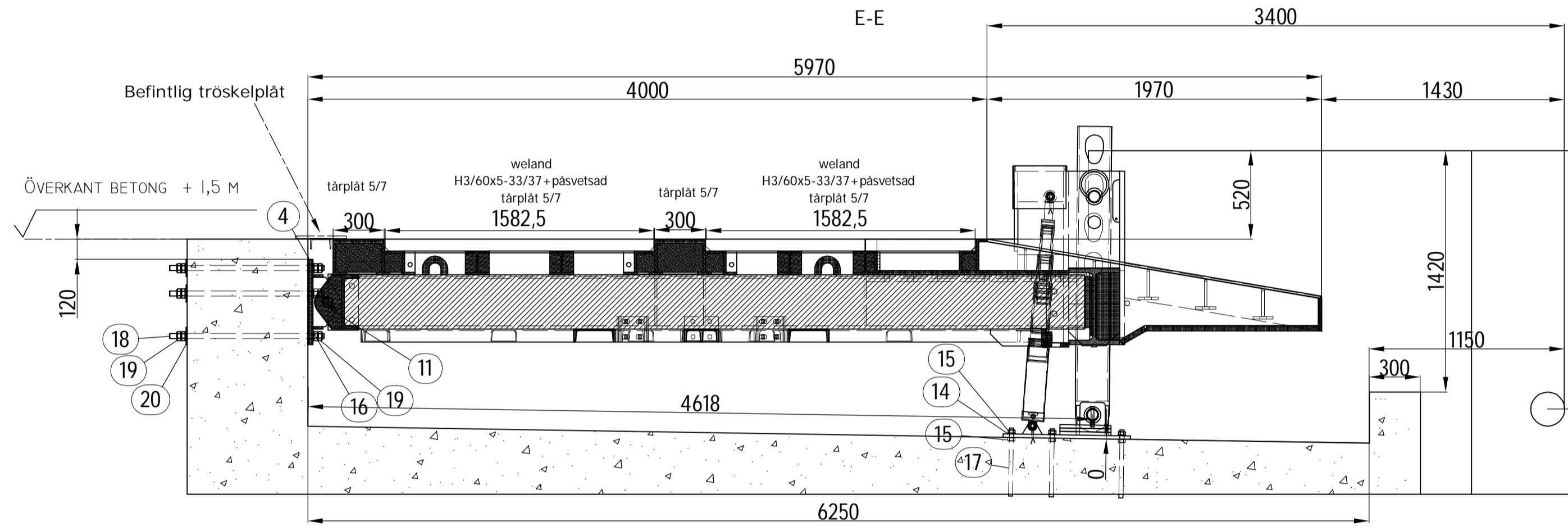
Konstr.
Ritad.
2018-10-15
Gransk.

Ritn. nr.
MI 2815-109
Ersätter.
Ersatt av.
Filnamn.

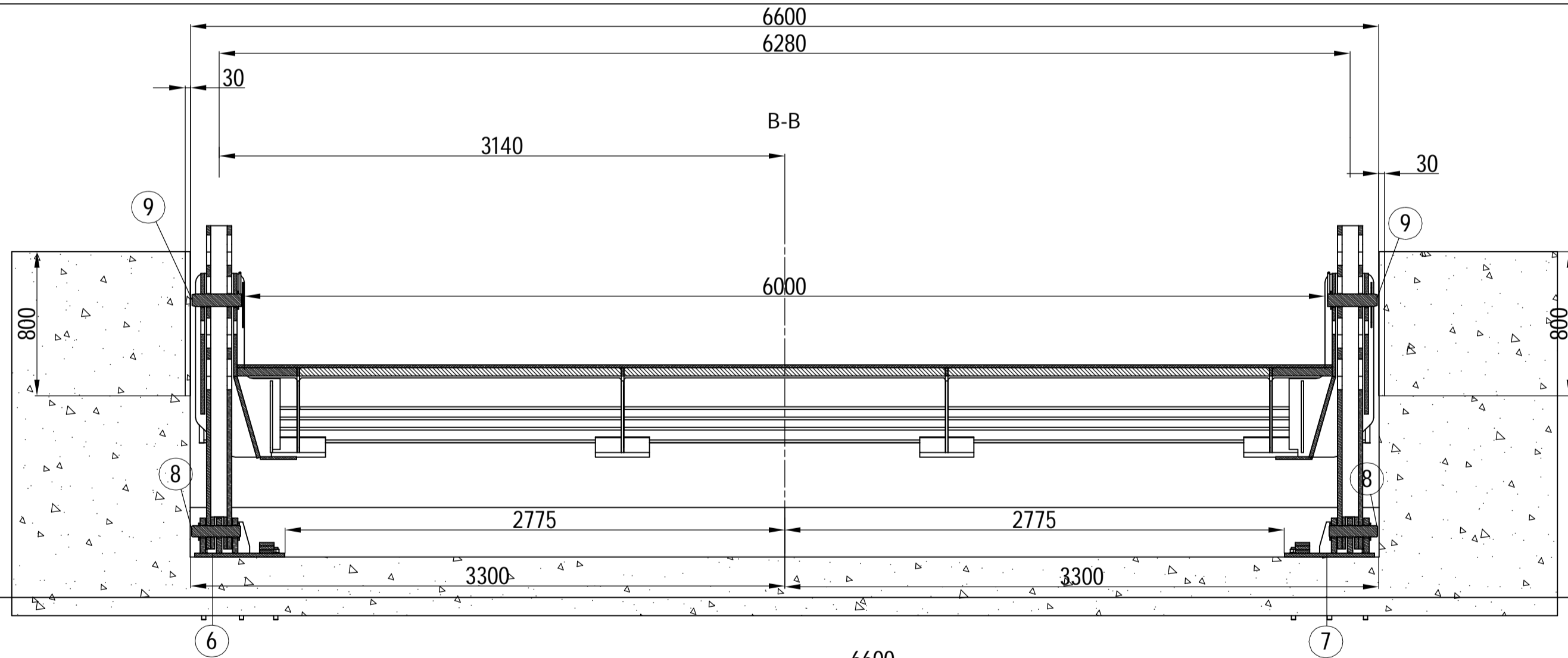
A-A



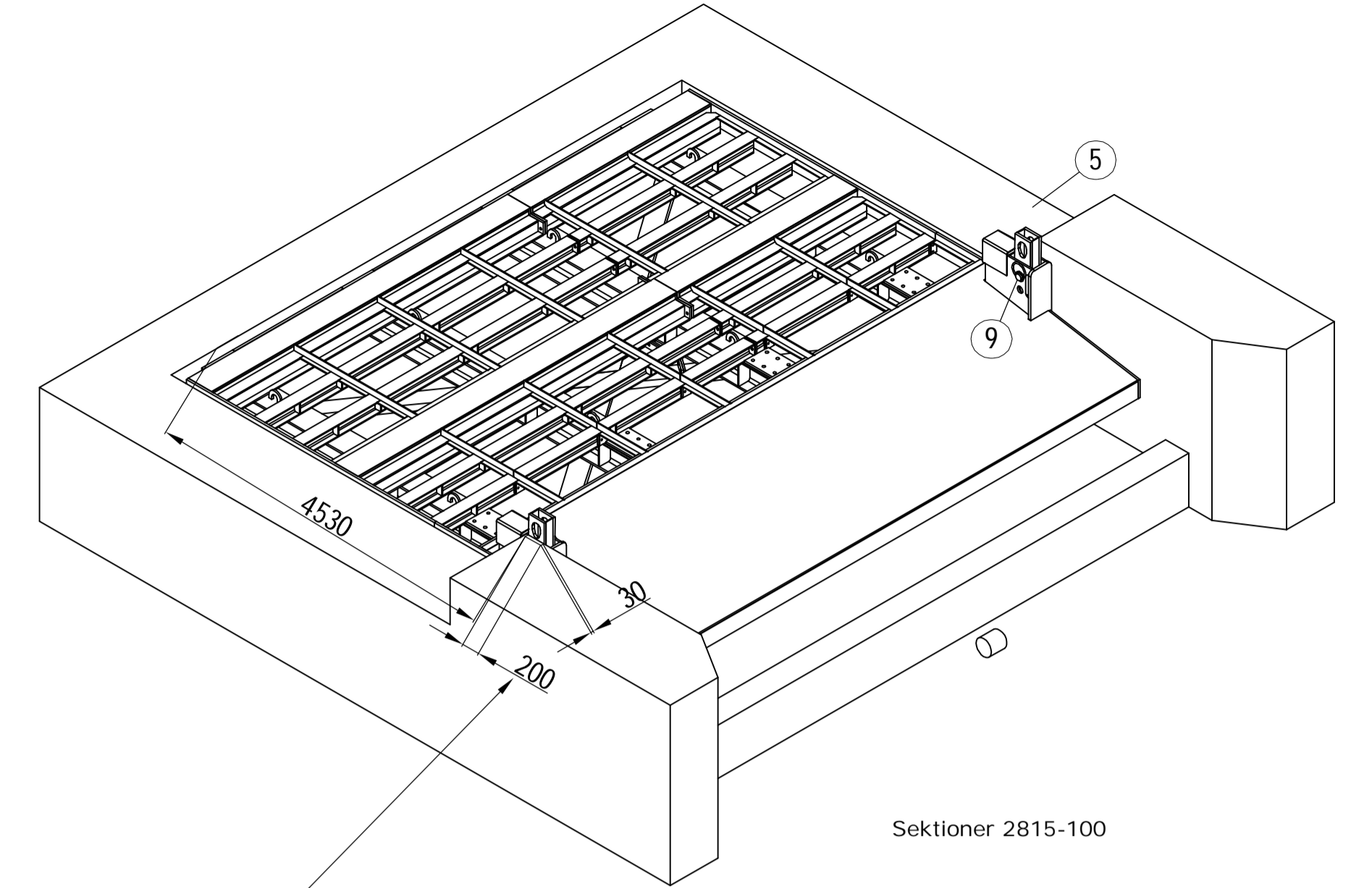
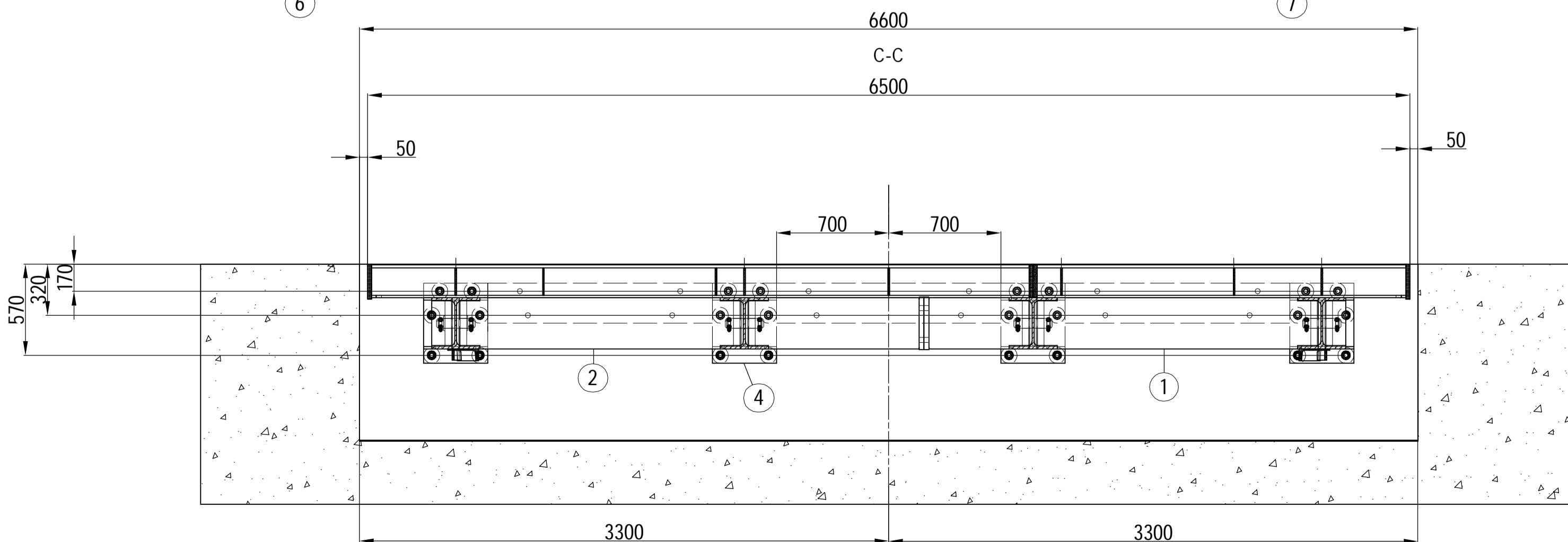
E-E



B-B



C-C



Sektioner 2815-100

RIVNING

- 1 - Befintlig klaff med tillhörande lyftanordningar, stödben, rivs (ej hydraulik).
- 2 - Befintliga fundament för klafflager kapas bort.
- 3 - Betongen jämnas av för plan anläggning för nya fundament klafflager.
- 4 - Borrhålen för stödbensfundament borras. Placering, måttet 4618mm på sec E-E gäller. Måttet 2775 på sec B-B gäller.
- 5 - Borrhålen för klafflagrens samborras enligt sec C-C.

MONTAGE

- 1 - Nya fundament för klafflager pos 4 monteras.
- 2 - Montaget av Stödbensfundamenten 7, 8 klargöres i samråd med beställaren när den befintliga klaffen är rivet. Att 1 Stödbensfundamenten 7, 8 Bultas fast direkt i den befintliga betongen. Att 2 Stödbensfundamenten 7, 8 ställs på gångstänger med muttrar och undergjutis.
- 3 - Stödbenen monteras på stödbensfundamenten.
- 4 - Den färdigt monterade klaffen, enligt ritning 2815-100, lyftes i HEB-320-1 lyftoran. Förband dras till moment enligt hänvisning på 2815-100.
- 5 - Tapparna pos 11/ritning 2815-108 monteras.
- 6 - Klaffen sänks ned över stödbenen, samt tapparna pos 9 / ritning 2815-108 läggs i det mittersta hålet på stödbenen, samt övre hålet på klaffen.
- 7 - Läget på klaffen justeras på gångstängernas muttrar så klaffen blir i sitt mittläge, (parallell med fastets betonkant), samt ligger plant horisontellt.
- 8 - Stödbensfundamenten undergjutis.
- 9 - Cylindrarna pos 6, monteras.
- 10 - Klaffen provkores.
 - När klaffen sänks i sitt nedersta läge skall ingen kollision ske mellan stödbenen och frambalk.
 - Frambalken skall i sitt nedersta läge vila på stödbensfundamenten.
 - Stödbeners placering kontrolleras före monteraget av ställevanternas för att undvika kollision.
 - När klaffen kores i sitt översta läge, (cylinder går i sitt ändläge) kontrolleras att Lagerbockar, och dess infästning ej kolliderar med klaffen.

Bultförband om inget annat anges i ritningen.

Frambalk (2815-103) sammanfogas mot Klaff del 1, del 2 med primärt 88 st M30 bultförband enligt nedan.

1st bultförband består av (lösning med kontramutter)

- 1 st Sexkantkruv ISO 4017 VFZ 10.9
- 2 st Sexkantmutter ISO 4032 VFZ 10.9
- 2 st Täckbricka ISO 7090 VFZ

- Dimension enligt diameter på hålet minus 3mm.

- Klämlängd enligt ritning.

Övriga bultförband om inget annat anges i ritningen.

1st bultförband består av (lösning med kontramutter)

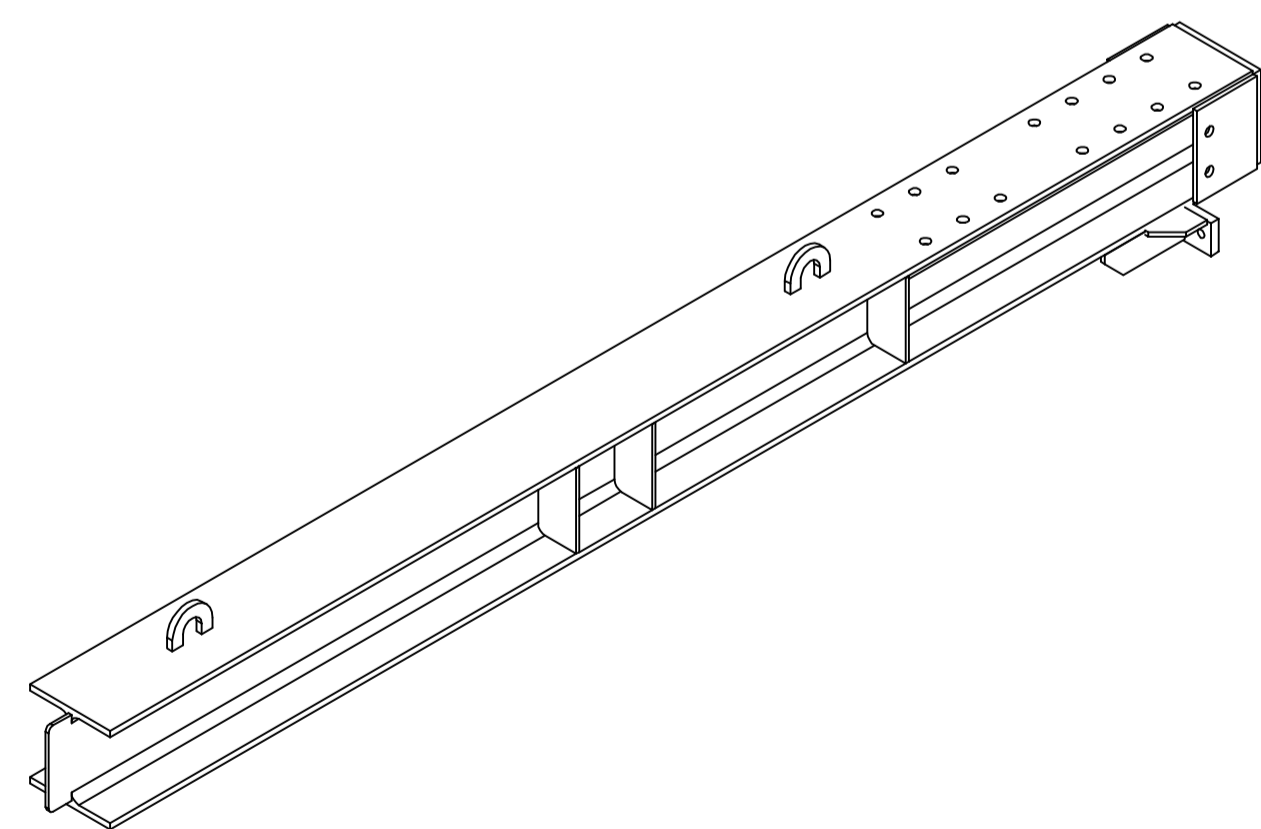
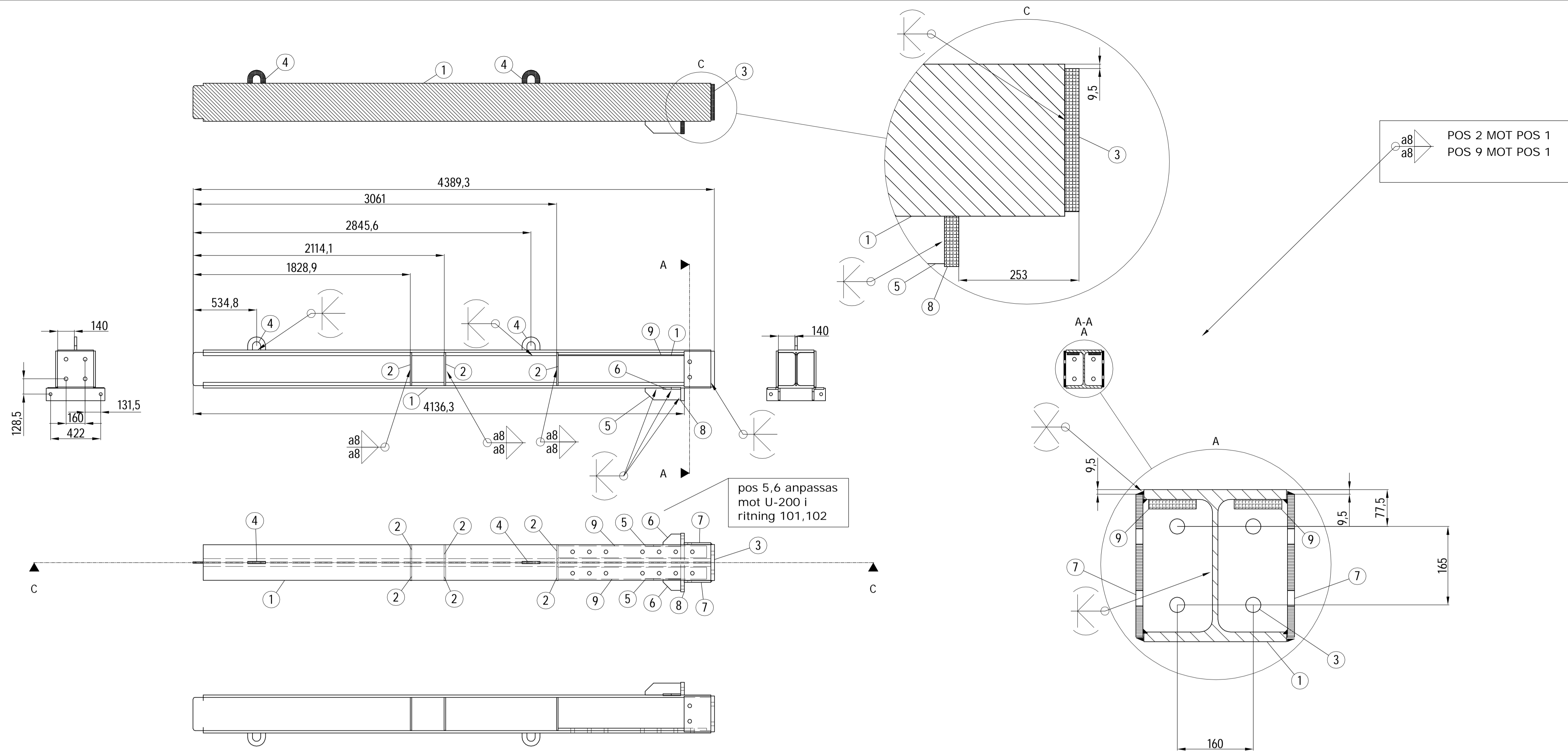
- 1 st Sexkantkruv ISO 4017 VFZ 8.8
- 2 st Sexkantmutter ISO 4032 VFZ 8.8
- 2 st Täckbricka ISO 7090 VFZ

- Dimension enligt diameter på hålet minus 2-3mm.

- Klämlängd enligt ritning.

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard dim	Material	Langd / anm.
26	2	SKYDDSKÅPA			Ritn.nr. 2815-611
25	2	NY CYLINDER	NURMI NASS		7,5ton/150bar
20	24	Täckbricka	M30	A4	
19	96	Sexkantmutter	ISO 4032 - M30	A4-70	
18	24	Gångstång	M 30 X 950	A4-70	
17	18	Kemankare	M24 X 400	A4-70	
16	56	Bricka	ISO 7090 - 30 - 140 HV	A4	
15	36	Sexkantmutter	ISO 4032 - M24	A4-70	
14	25	Bricka	ISO 7091 - 24 - 100 HV	A4	
11	4	Axel	AISI 316		Ritn.nr. 2815-108
10	4	Sprintbult	ISO 2341 - B - 30 x 120	A4	Ritn.nr. 2815-108
9	2	Axel	AISI 316		Ritn.nr. 2815-108
8	2	Axel	AISI 316		Ritn.nr. 2815-108
7	1	HÖGER FUNDAMENT			Ritn.nr. 2815-105
6	1	VÄNSTER FUNDAMENT			Ritn.nr. 2815-104
5	2	STÖDBEN			Ritn.nr. 2815-106
4	1	KLAFFLAGER			Ritn.nr. 2815-107
3	1	FRAMBALK			Ritn.nr. 2815-103
2	1	KLAFF DEL 2			Ritn.nr. 2815-102
1	1	KLAFF DEL 1			Ritn.nr. 2815-102

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN	ÖVER FÄRJFÄSTE Ny Klaff Arrangemang , monteringsritning / sektioner
Marin&Industri-Teknik MK AB PROJEKT INGENJÖR Martin Kujala Köpmangatan 19, FIN-22100 Mariehamn Tel. +358405108420	Skala: 1:25 A1 Datum: 2018-10-15 Ritn. nr: MI 2815-110 Utg. nr: 01 Rev. nr: 01

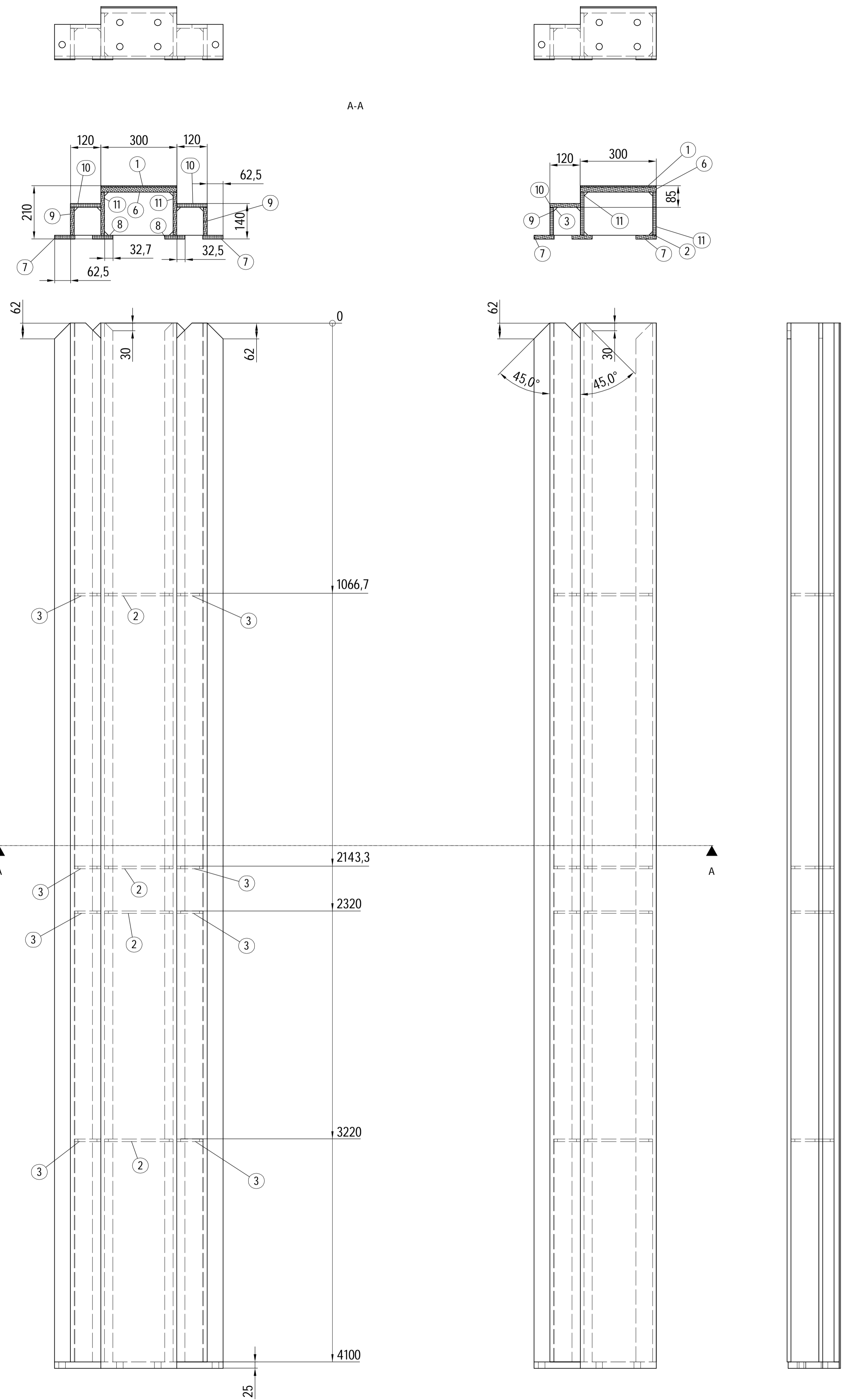


BYGGHANDLING
Montageritning 2815-101, 2815-102

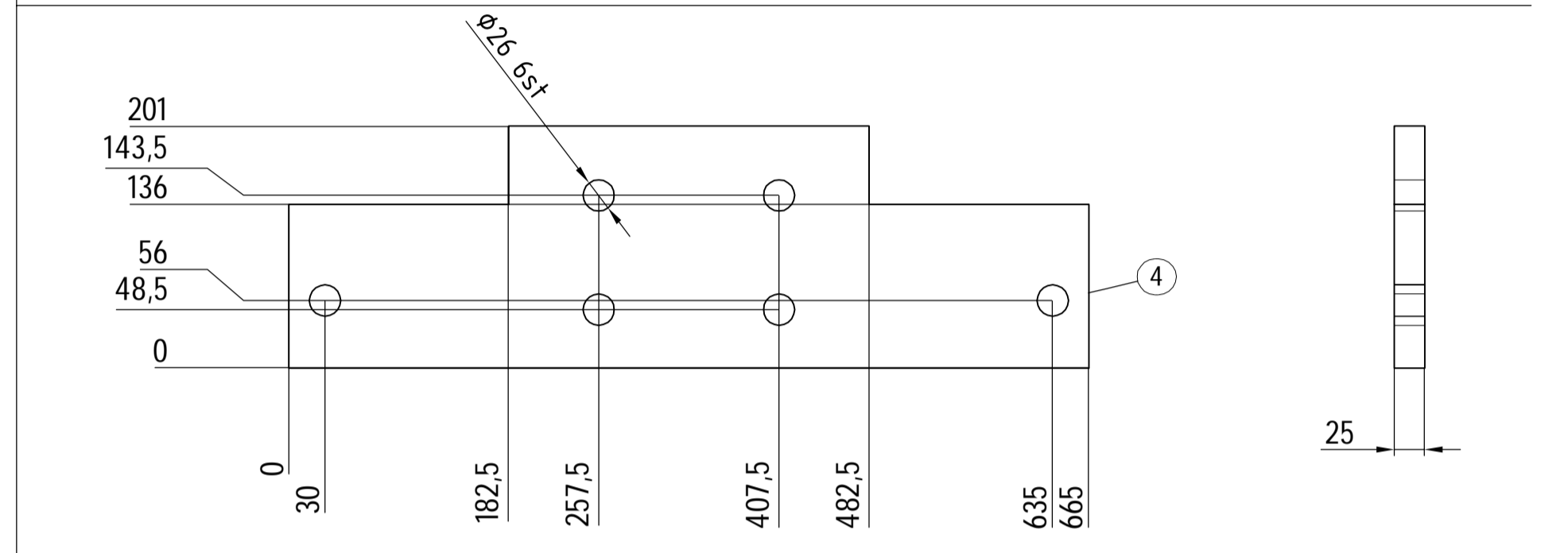
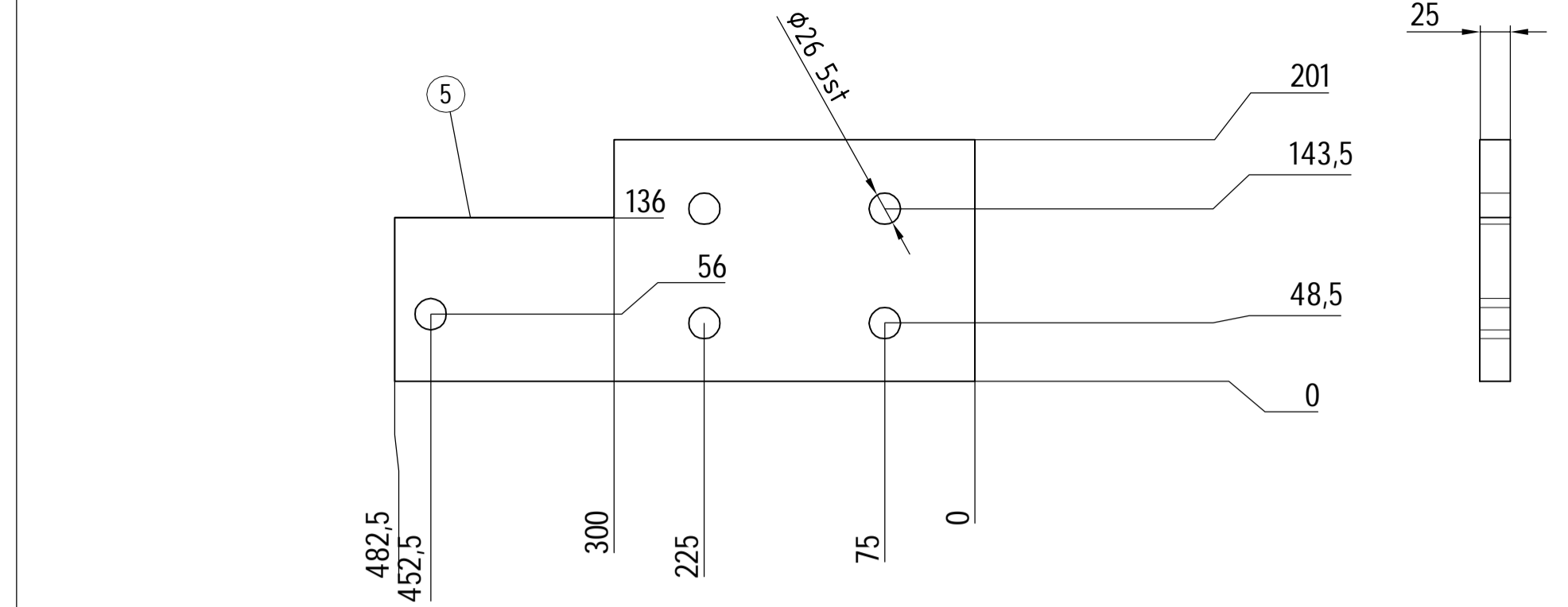
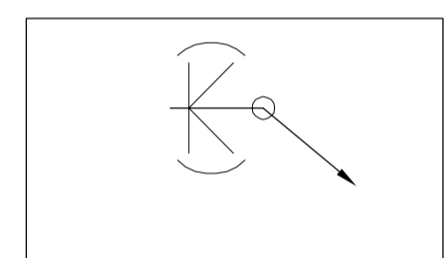
4X TILLVERKAS

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						660.9	
9	2	FLATSTÅNG	100 x 20	S355J2G3	18.7	37.4	Ritn.nr. 2815-604
8	1	PLÅT		S355J2G3	12.0	12.0	Ritn.nr. 2815-604
7	2	FLATSTÅNG	100 x 15	S355J2G3	7.8	15.6	Ritn.nr. 2815-604
6	2	FLATSTÅNG	90X15	S355J2G3	1.3	2.6	Ritn.nr. 2815-604
5	2	FLATSTÅNG	100X15	S355J2G3	3.2	6.4	Ritn.nr. 2815-604
4	2	PLÅT		S355J2G3	1.5	3.0	Ritn.nr. 2815-604
3	1	PLÅT		S355J2G3	20.8	20.8	Ritn.nr. 2815-604
2	6	PLÅT		S355J2G3	3.7	22.2	Ritn.nr. 2815-604
1	1	I-PROFIL	HEB-320	S355J2G3	540.9	540.9	Ritn.nr. 2815-604

Ändring	Index	Datum	Ändr.	Övers.
ÅLANDS LANDSKAPSGREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		OVERO FÄRJFASTE Ny Klaff HEB-320-1		
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19 FIN-22100 Mariehamn		Proj. Ingenjör Mårten Kubus Tel. +358405108420	Skala: 1:20 A1	Ritn. nr. MI 2815-601



SVETSNING



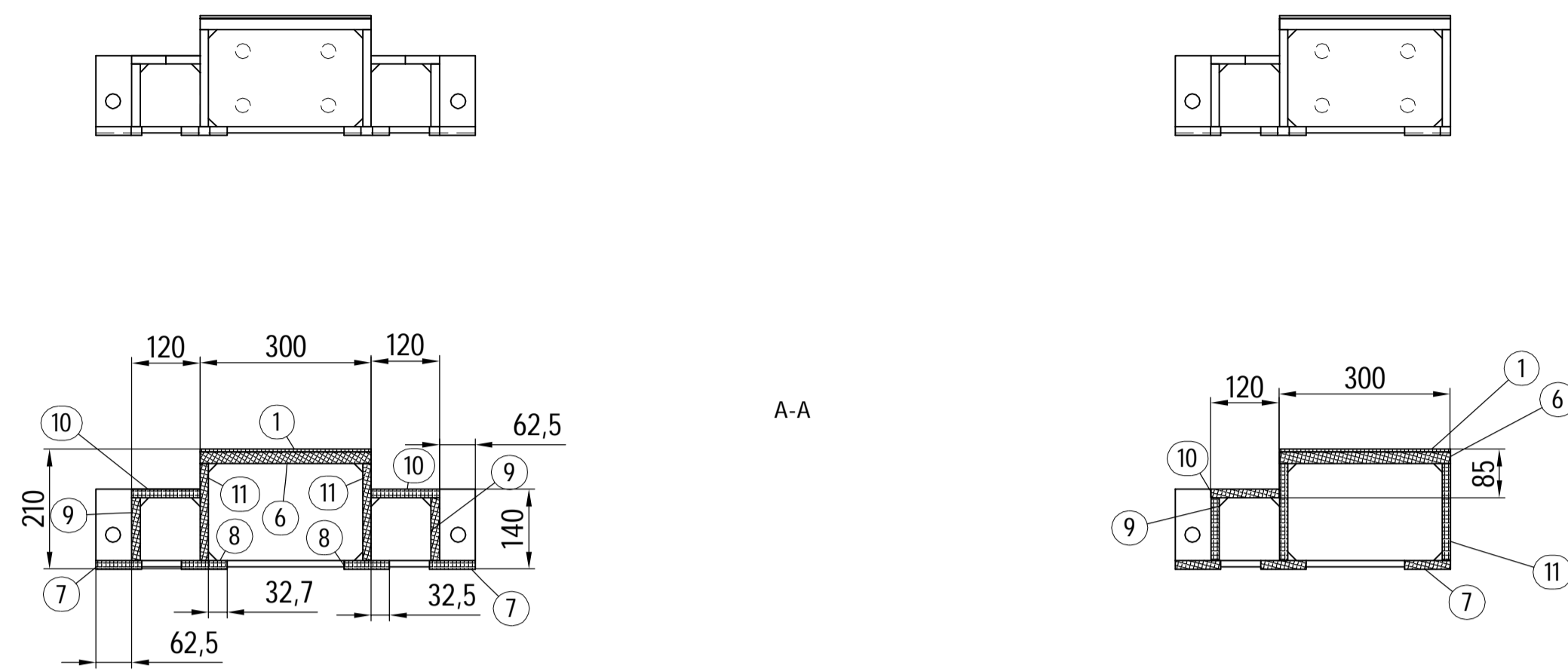
- STÅLTILLVERKAREN MONTERAR I HOP KLAFFEN, FÖR ATT SÄKERSTÄLLA ATT DELARNA PASSAR I HOP FÖRE YTBEHANDLING.

BYGGHANDLING

Montageritning 2815-101

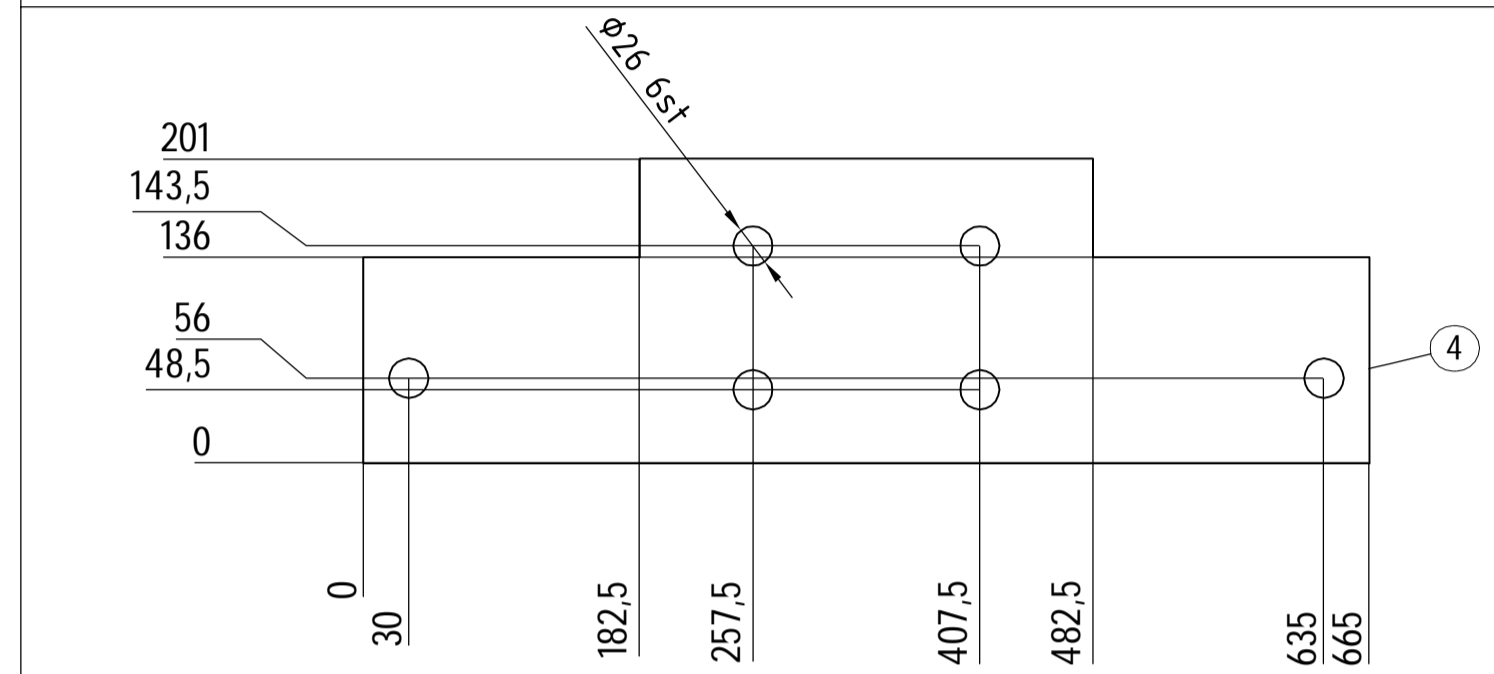
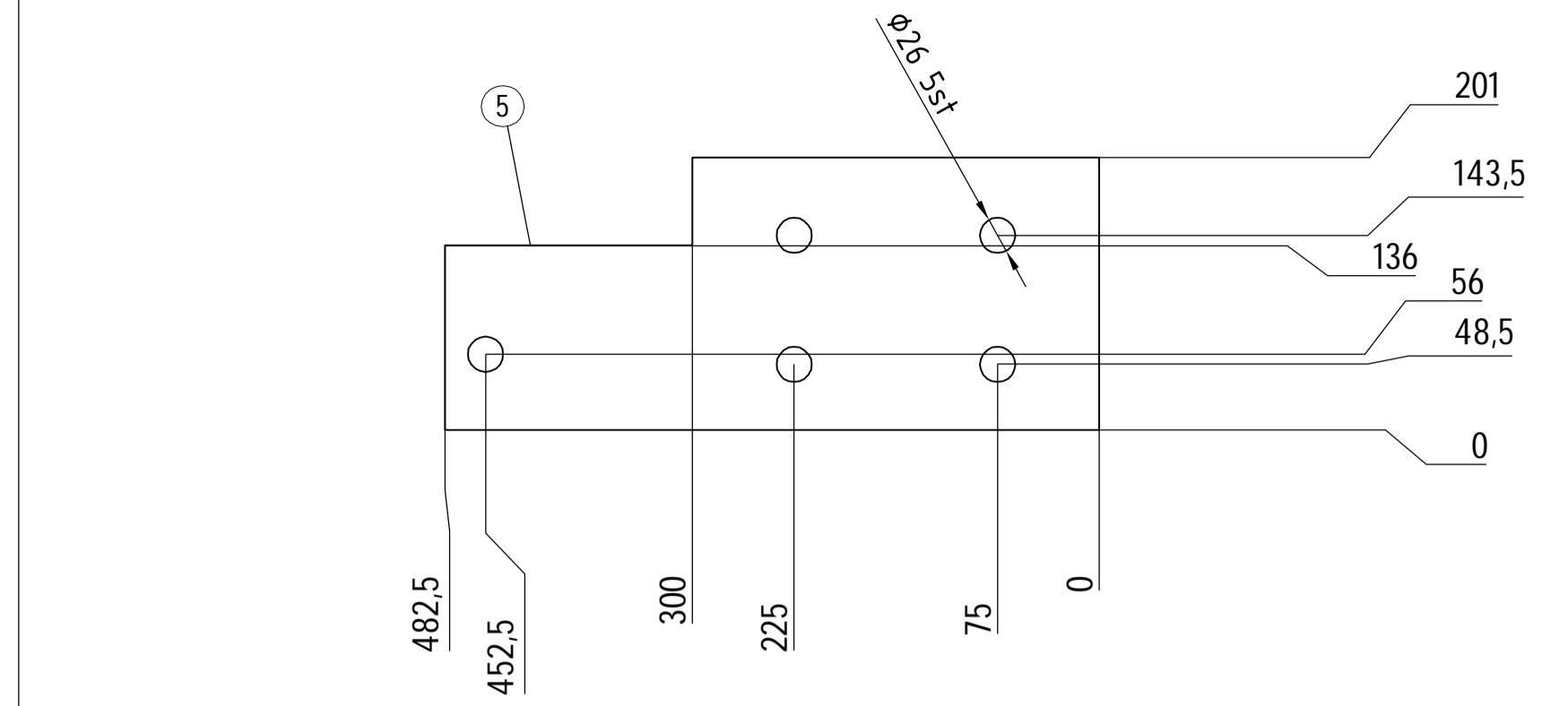
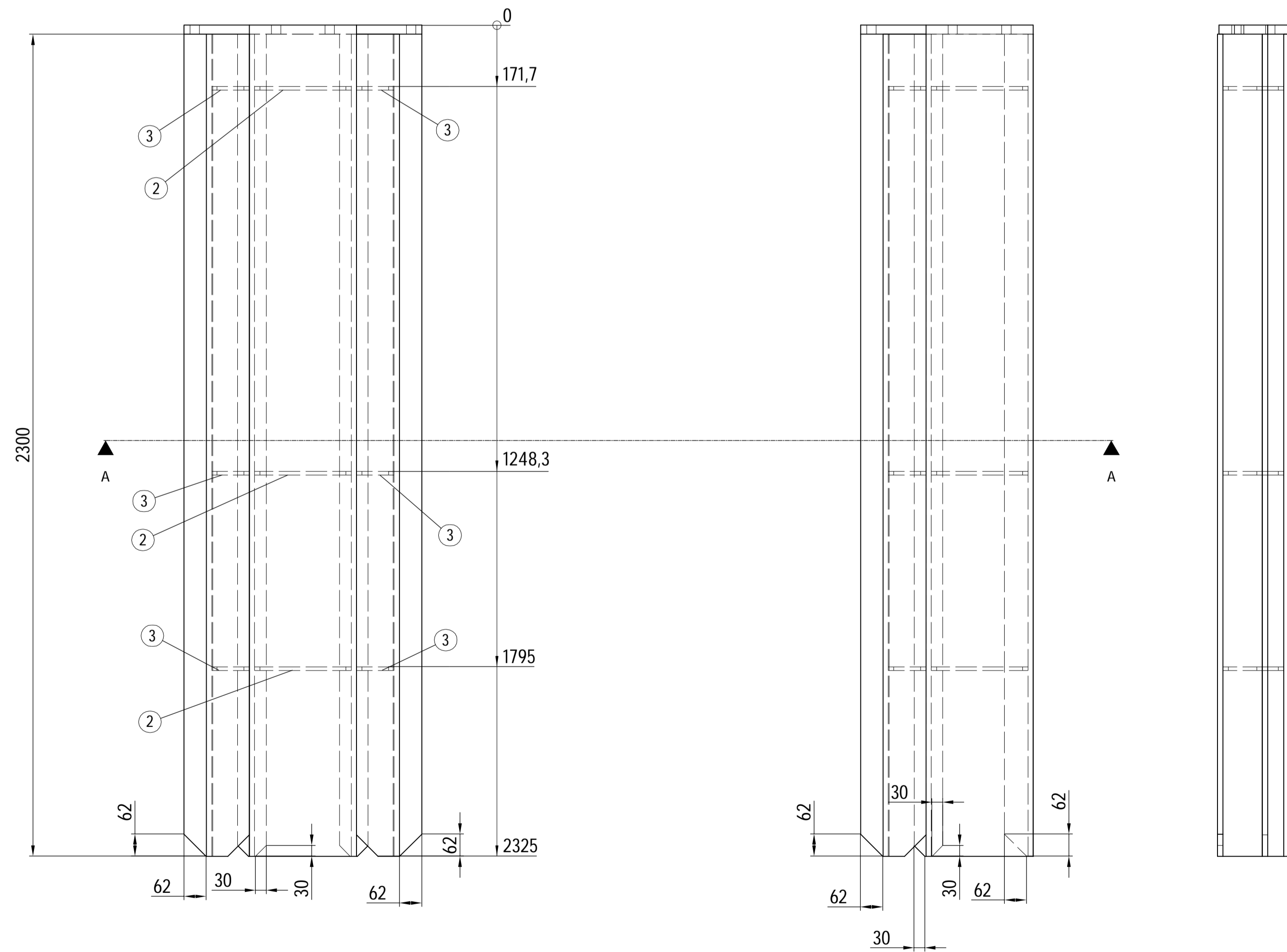
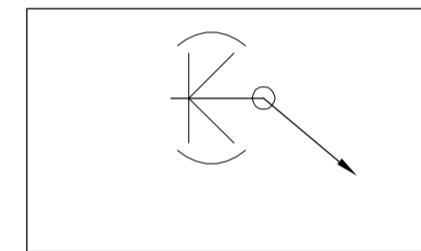
Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
11	4	Stång	150x15,L=4100	S355J2G3	80.6	322.4	1491.7
10	3	Stång	120x15,L=4100	S355J2G3	57.6	172.8	
9	3	Stång	90x15,L=4100	S355J2G3	53.0	159.0	
8	3	Stång	80x15,L=4100	S355J2G3	38.5	115.5	
7	4	Stång	80x15,L=4100	S355J2G3	38.3	153.2	
6	2	Plåt	300x4100, t=20	S355J2G3	192.9	385.8	
5	1	Plåt	t=25	S355J2G3	16.2	16.2	
4	1	Plåt	t=25	S355J2G3	20.9	20.9	
3	15	Plåt	105x90, t=10	S355J2G3	0.9	13.5	
2	10	Plåt	270x150, t=10	S355J2G3	3.6	36.0	
1	2	Tår-plåt, enligt weland	300x4125, t=5/7	S355J2G3	48.2	96.4	

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		OVERO FÄRJFASTE Ny Klaff-del 2 Svetsade profiler	
Marin&Industri-Teknik MK AB PROJEKT INGENJÖR Marlen Kubus FIN-22100 Mariehamn Tel. +358405108420	1:10 A1	2018-10-15	MI 2815-602



A-A

SVETSNING



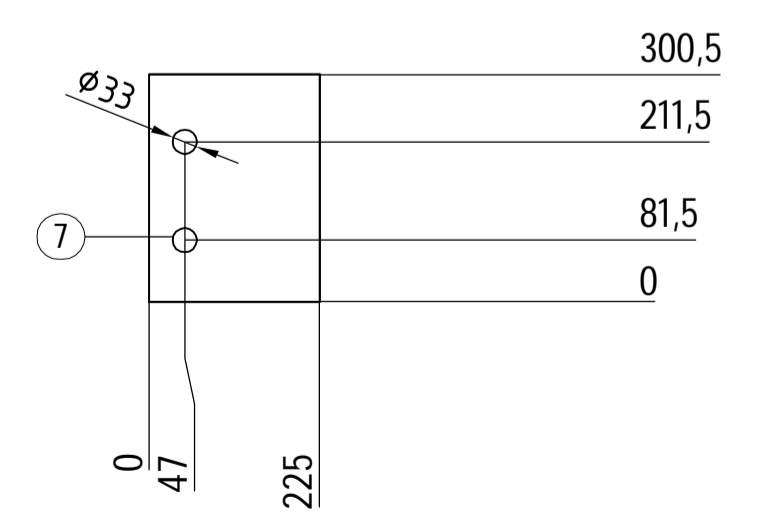
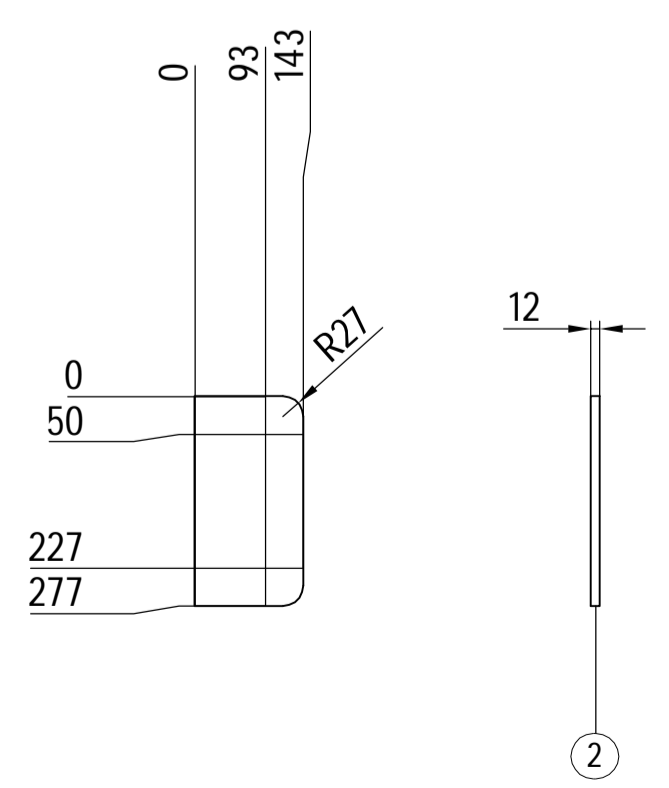
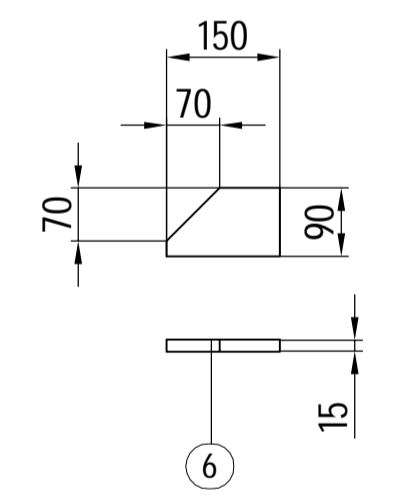
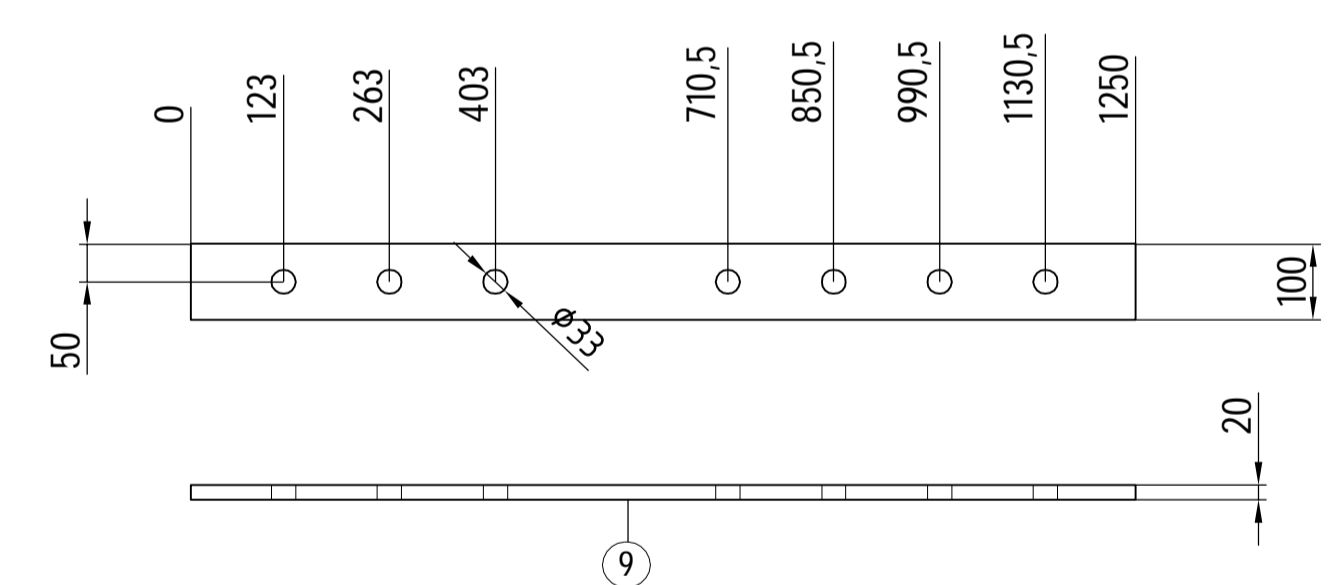
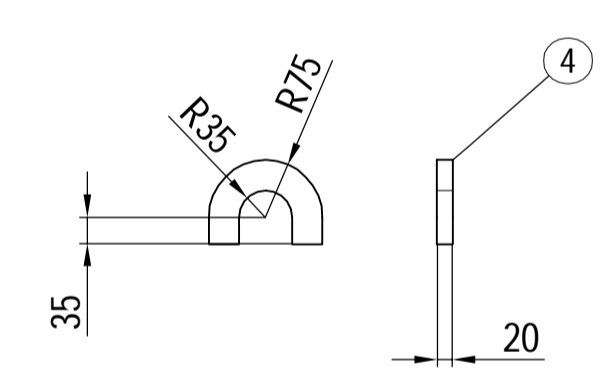
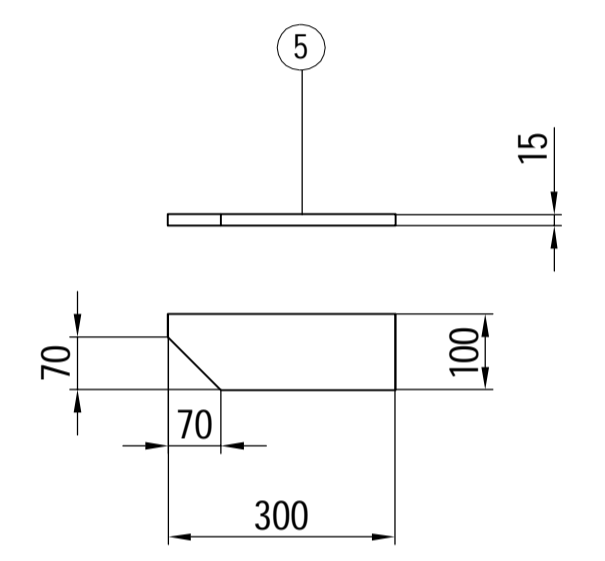
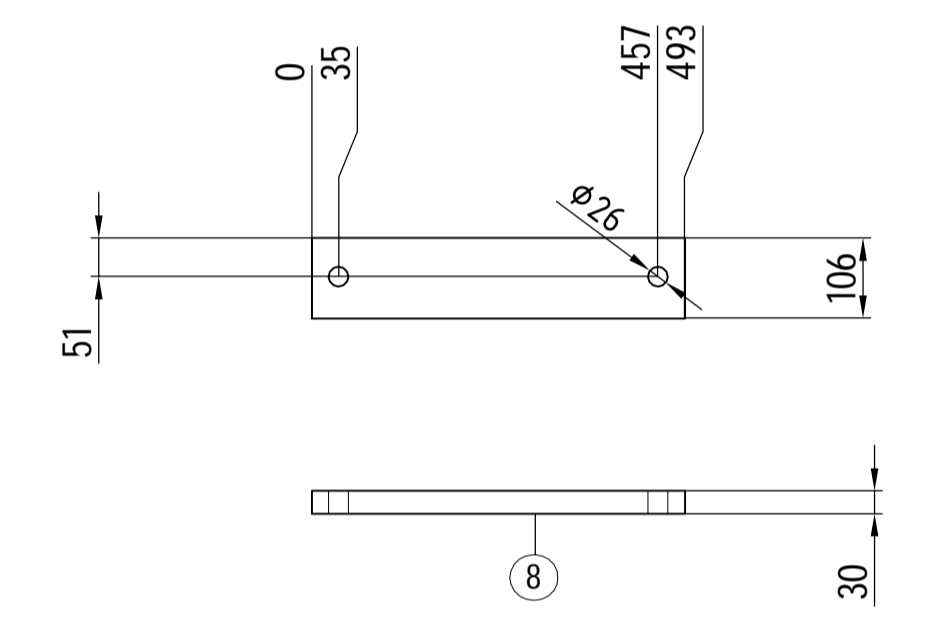
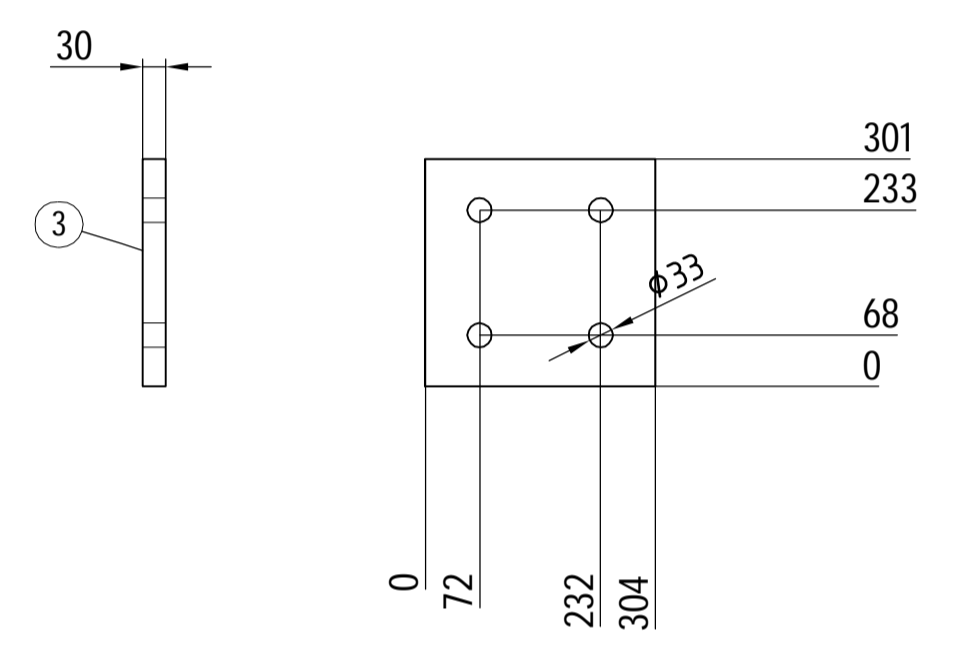
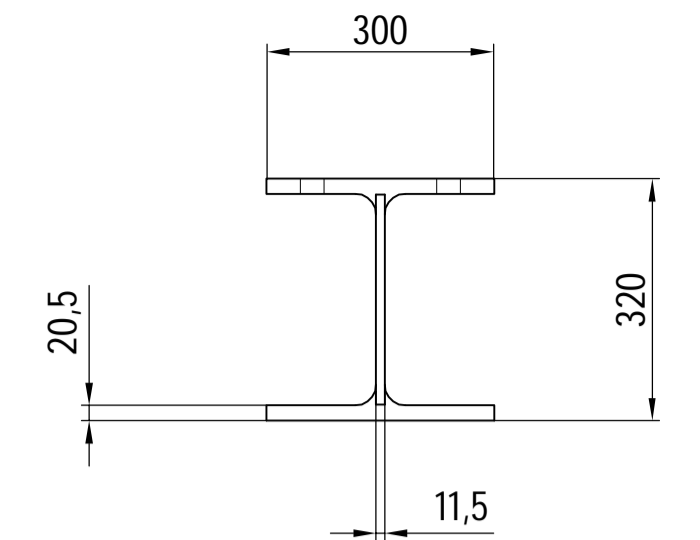
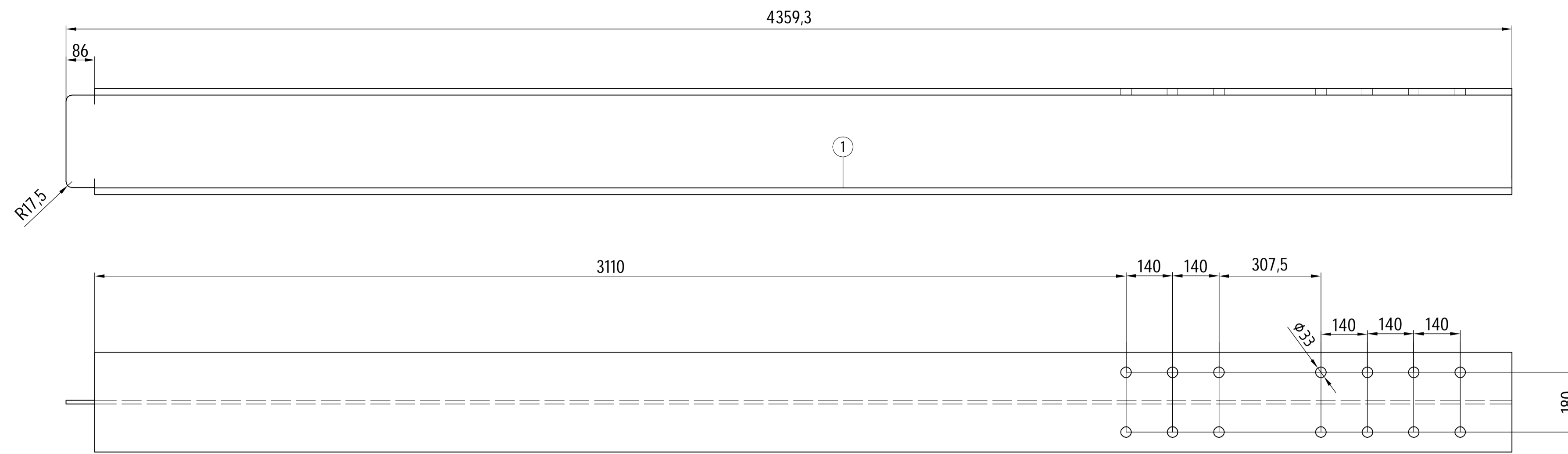
- STÅLTILLVERKAREN MONTERAR I HOP KLAFFEN, FÖR ATT SÄKERSTÄLLA ATT DELARNA PASSAR I HOP FÖRE YTBEHANDLING.

BYGGHANDLING

Montageritning 2815-101

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						854.7	
11	4	Stång	170x15,L=2300	S355J2G3	45.2	180.8	
10	3	Stång	120x15,L=2300	S355J2G3	32.4	97.2	
9	3	Stång	110x15,L=2300	S355J2G3	29.8	89.4	
8	3	Stång	80x15,L=2300	S355J2G3	21.5	64.5	
7	4	Stång	80x15,L=2300	S355J2G3	21.4	85.6	
6	2	Plåt	300x2300, t=20	S355J2G3	108.2	216.4	
5	1	Plåt	t=25	S355J2G3	16.2	16.2	
4	1	Plåt	t=25	S355J2G3	20.9	20.9	
3	9	Plåt	105x90, t=10	S355J2G3	0.9	8.1	
2	6	Plåt	270x150, t=10	S355J2G3	3.6	21.6	
1	2	Tår-plåt, enligt weland	300x2325, t=5/7	S355J2G3	27.0	54.0	

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		OVERO FÄRJFASTE. Ny Klaff-del 1 Svetsade profiler	
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19 FIN-22100 Mariehamn	PROJEKT INGENJÖR Marlen Kubus Tel. +358405108420	Skala: 1:10 A1	Datum: 2018-10-15 Titel: MI 2815-603

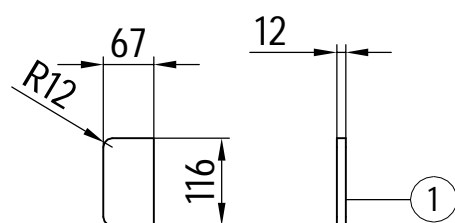
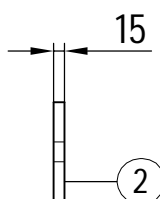
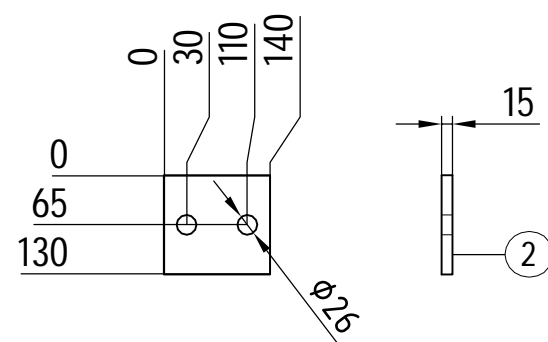
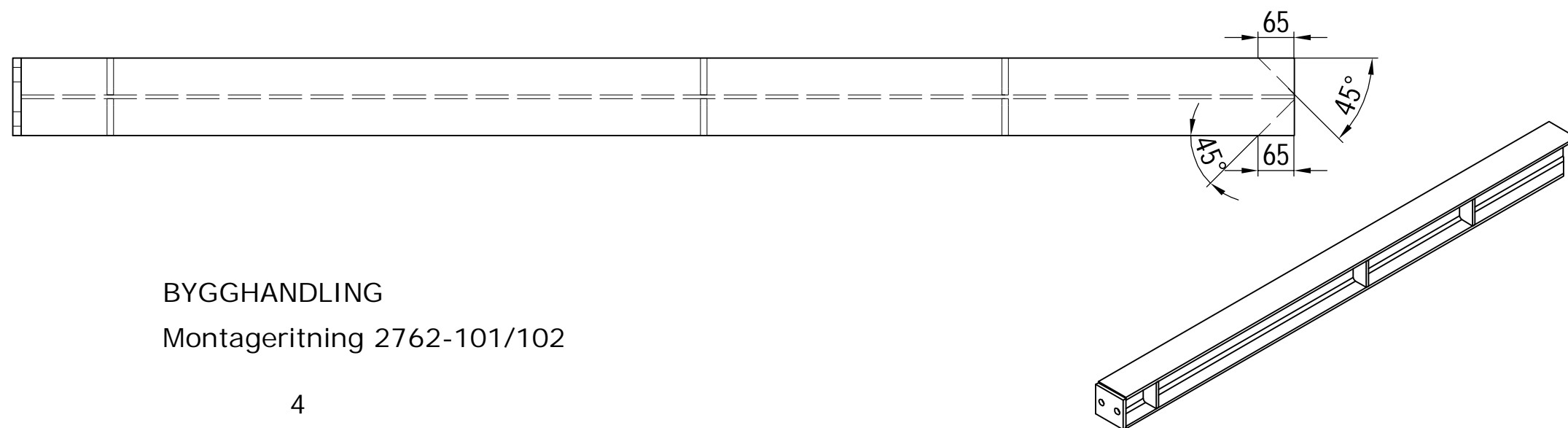
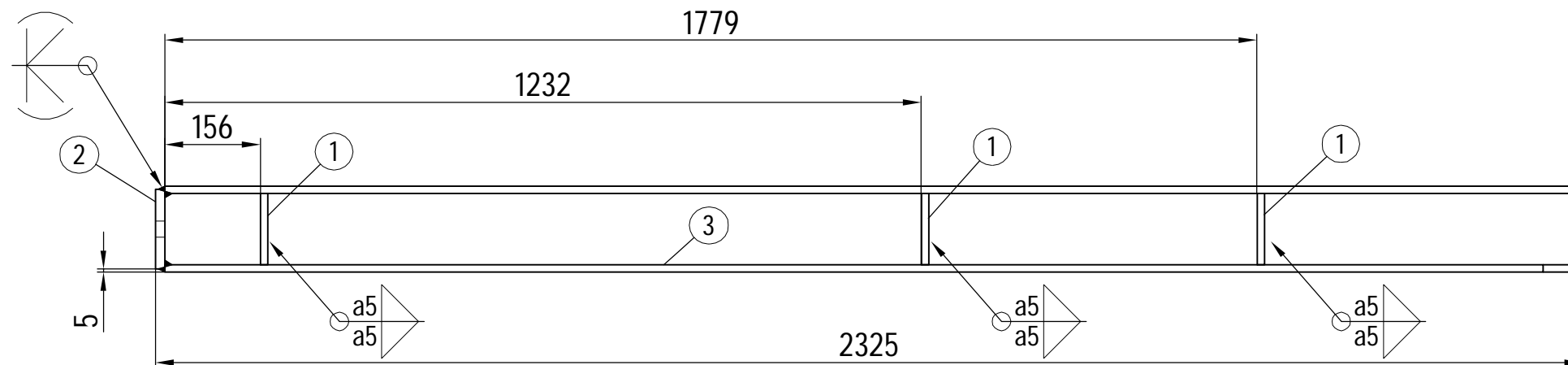
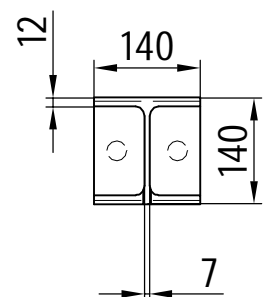


BYGGHANDLING
Montageritning 2815-601

4 X TILLVERKAS

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard, dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						660.9	
9	2	FLATSTÅNG	100 x 20	S355J2G3	18.7	37.4	Ritn.nr. 2815-604
7	2	FLATSTÅNG	100 x 15	S355J2G3	7.8	15.6	Ritn.nr. 2815-604
6	2	FLATSTÅNG	90X15	S355J2G3	1.3	2.6	Ritn.nr. 2815-604
5	2	FLATSTÅNG	100X15	S355J2G3	3.2	6.4	Ritn.nr. 2815-604
4	2	PLÅT		S355J2G3	1.5	3.0	Ritn.nr. 2815-604
8	1	PLÅT		S355J2G3	12.0	12.0	Ritn.nr. 2815-604
3	1	PLÅT		S355J2G3	20.8	20.8	Ritn.nr. 2815-604
2	6	PLÅT		S355J2G3	3.7	22.2	Ritn.nr. 2815-604
1	1	I-PROFIL	HEB-320	S355J2G3	540.9	540.9	Ritn.nr. 2815-604

Ändring	Index	Datum	Ändr.	Övers.
ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIHAMN		OVERÖ FÄRJFASTE Ny Klaff HEB-320-1, DETALJER		
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19 FIN-22100 Mariahamn		Skala: 1:10 A1	Proj. nr. 2018-10-15	Ritn. nr. MI 2815-604
PROJEKT INGENJÖR Mårten Kullviss Tel. +358405108420		Övert.	Dratt. nr.	Plått.

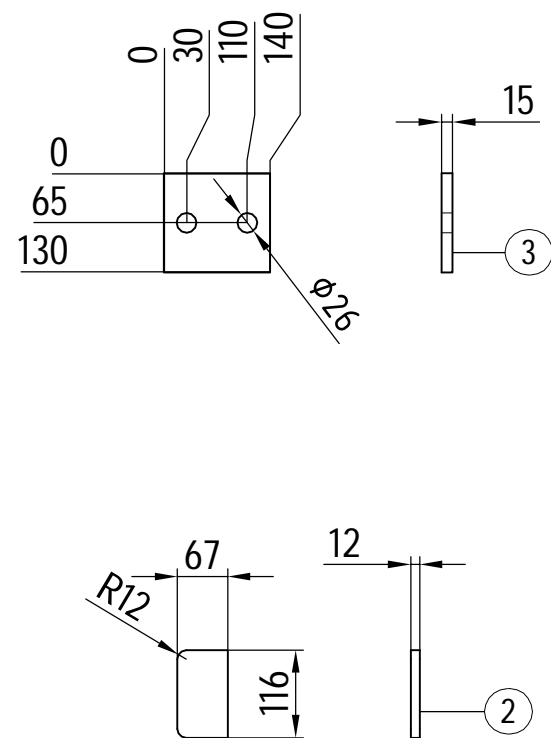
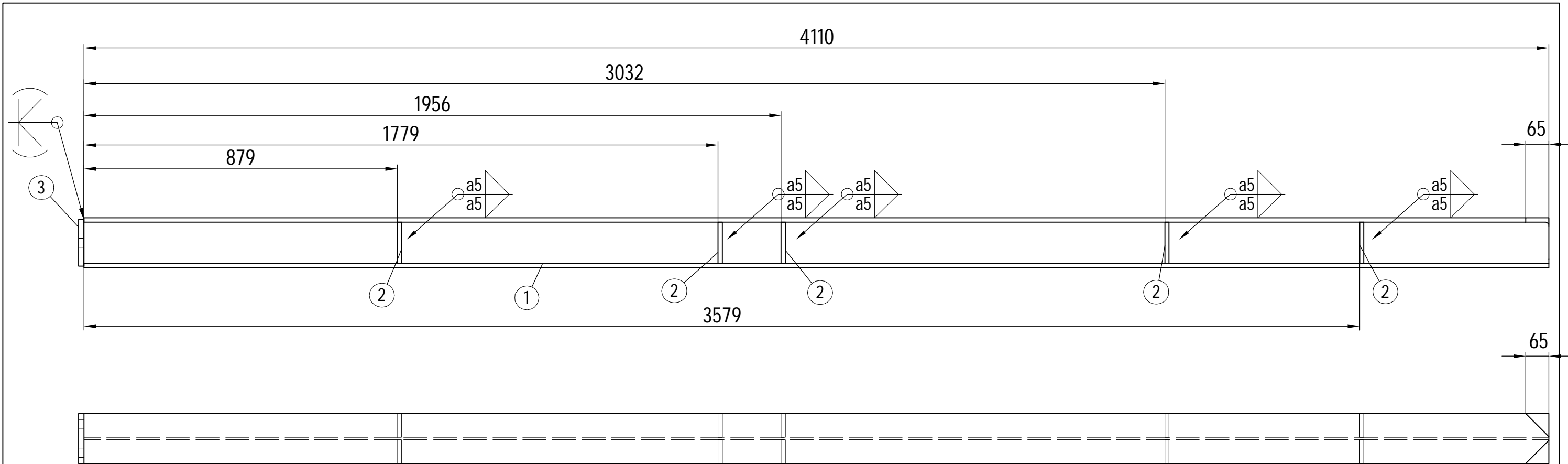


BYGGHANDLING
Montageritning 2762-101/102

4
X
↓

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
3	1	I-PROFIL	HEB-140	S355J2G3	77.8	84.0	2310
2	1	PLÅT		S355J2G3	2.0	2.0	
1	6	PLÅT		S355J2G3	0.7	4.2	

Ändring.	Index	Datum.	Ändr.	Gransk.
ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		ÖVERÖ FÄRJFÄSTE Ny Klaff HEB-140-1		
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn		Skala. 1:10 A3	Konstr. Ritad. 2018-10-15	Ritn. nr. MI 2815-605
PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulves Tel. +358405108420		Gransk.	Ersätter.	Ersatt av. Finamn.

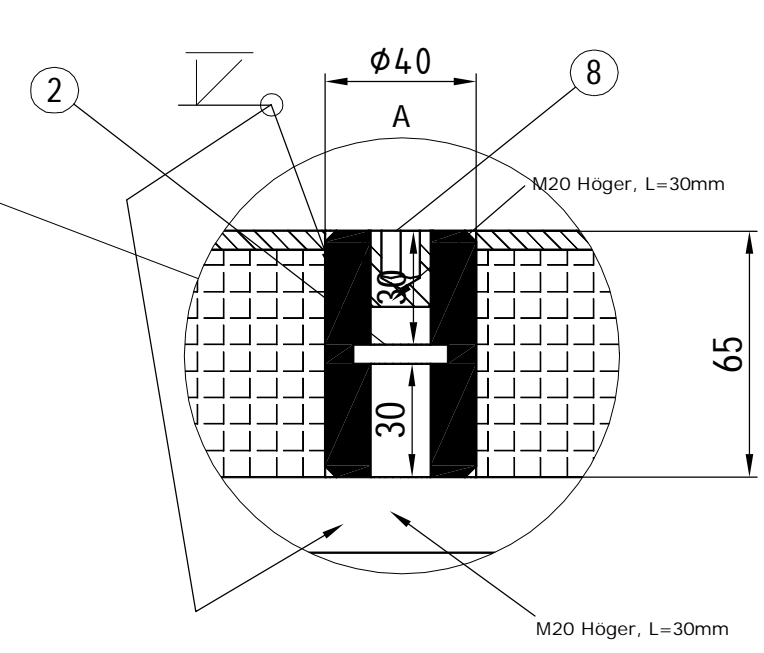
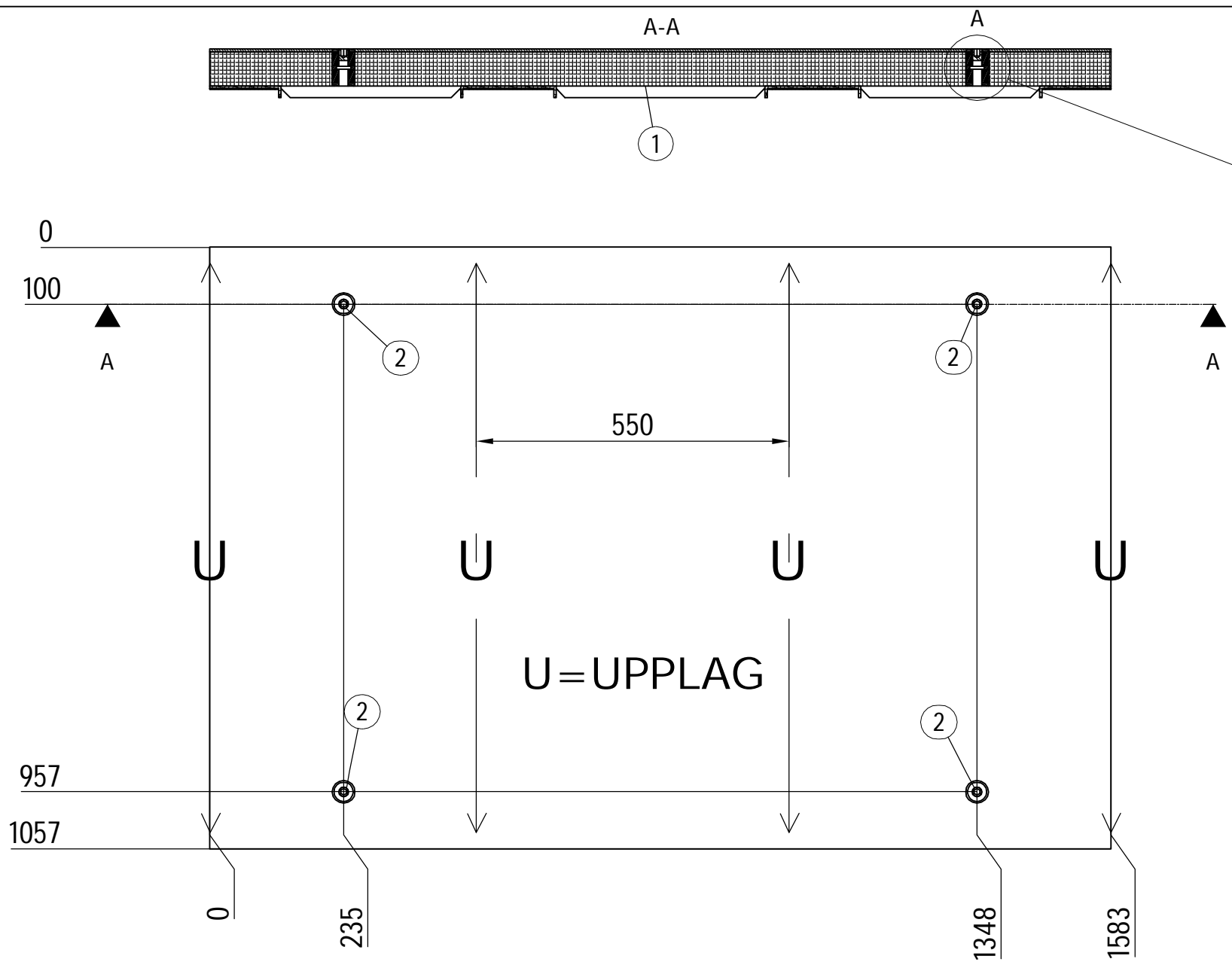


BYGGHANDLING
Montageritning 2815-101/102

4
X
↓

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
1	1	I-PROFIL	HEB-140	S355J2G3	138.0	138.0	4110
3	1	PLÅT		S355J2G3	2.0	2.0	
2	10	PLÅT		S355J2G3	0.7	7.0	

Ändring.	Index	Datum.	Ändr.	Gransk.
ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		ÖVERÖ FÄRJFÄSTE Ny Klaff HEB-140-2		
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn		Skala. 1:10 A3	Konstr. Ritad. 2018-10-15	Ritn. nr. MI 2815-606
PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulves Tel. +358405108420		Gransk.	Ersätter.	Ersatt av. Finamn.

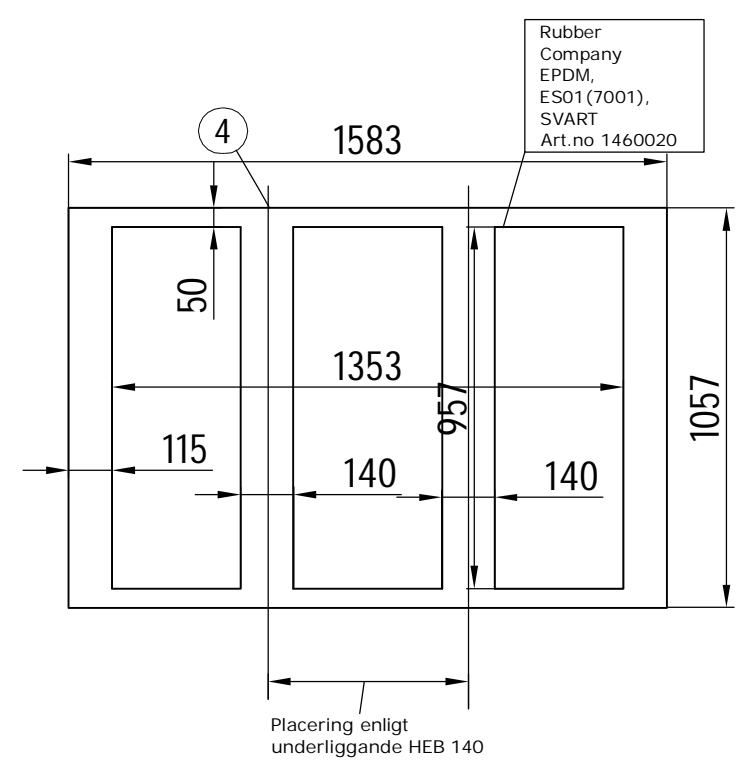
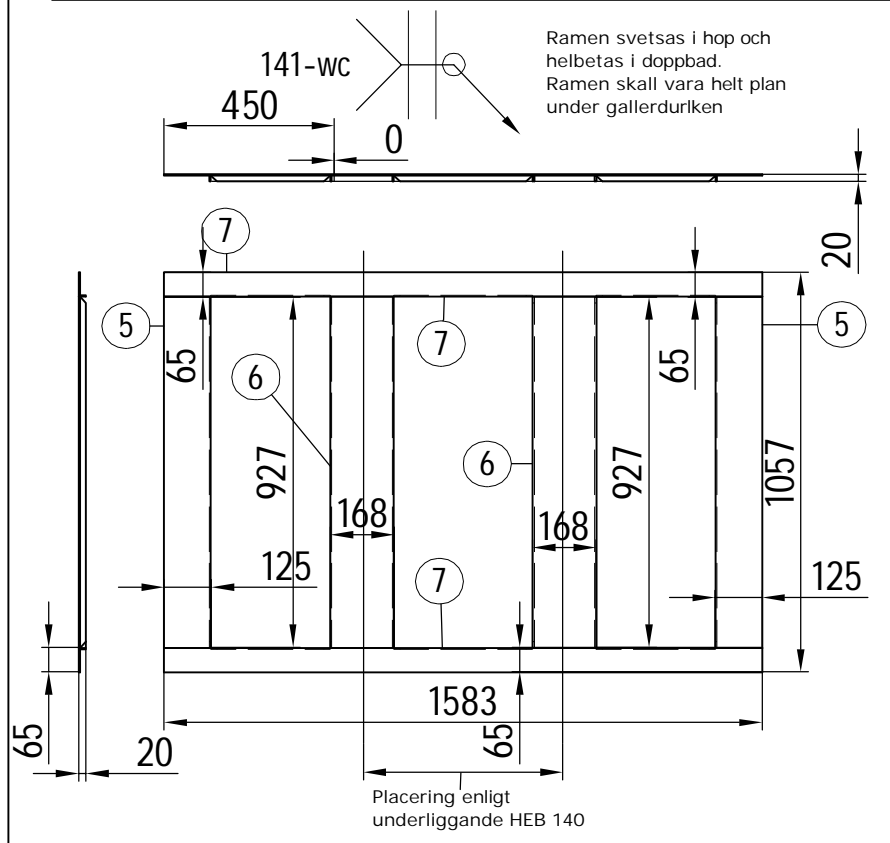


Totalt
6 st
levereras
löst till
samtliga
Gallerdurkar

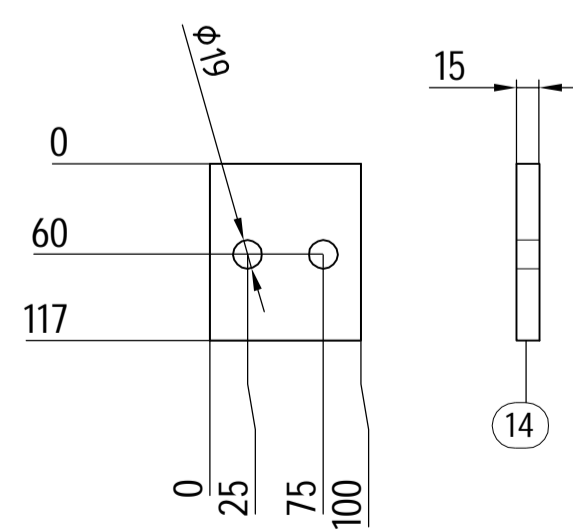
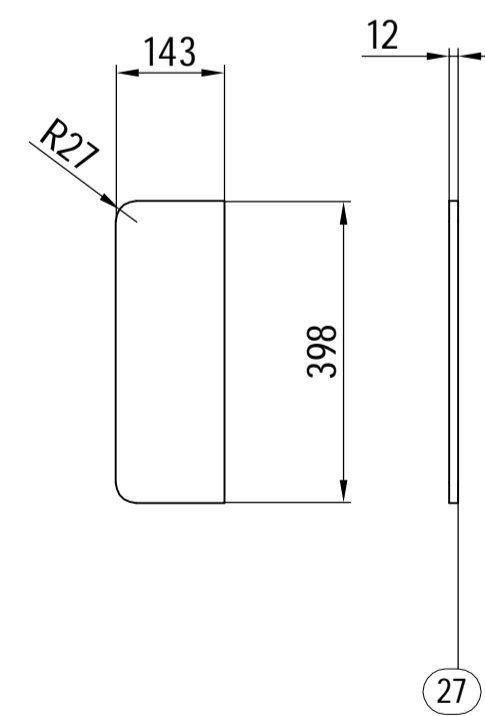
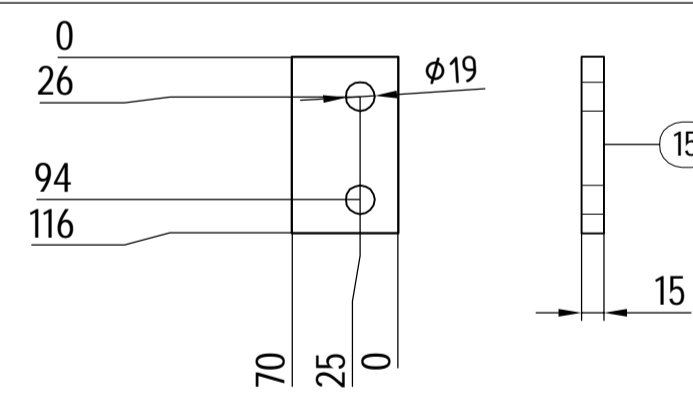
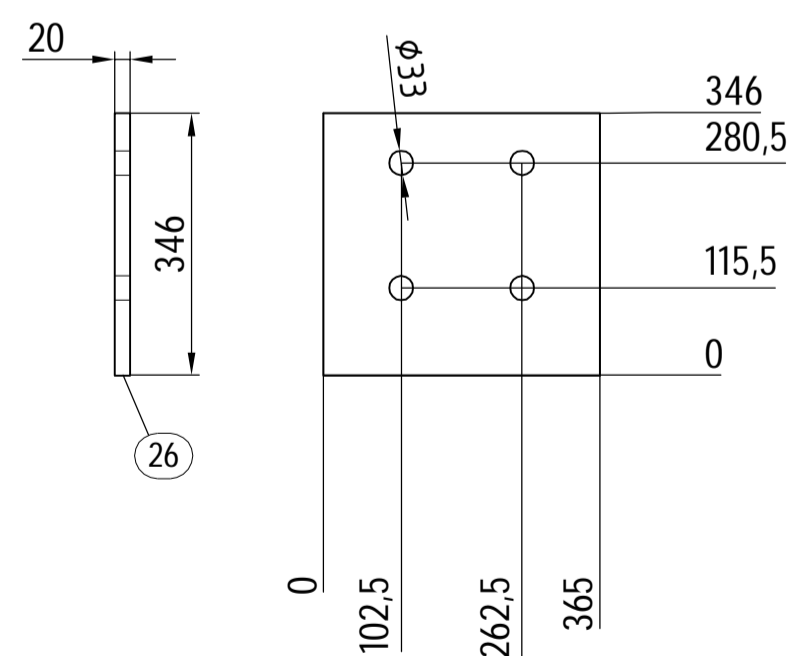
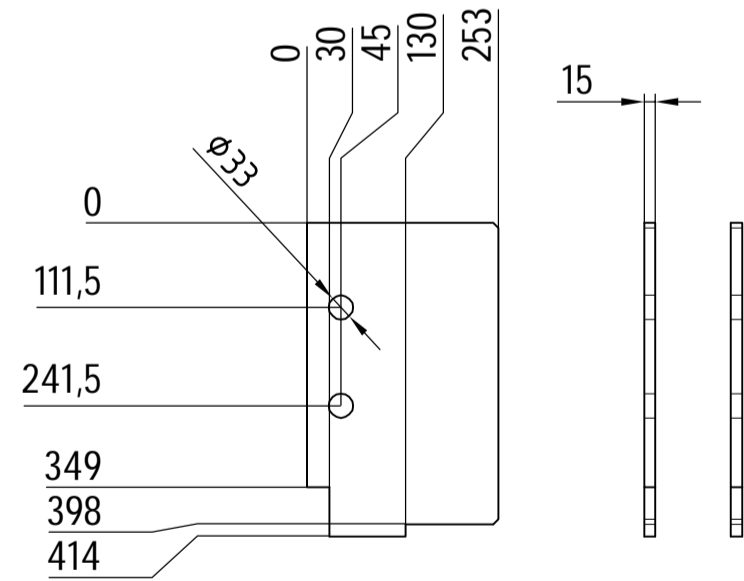
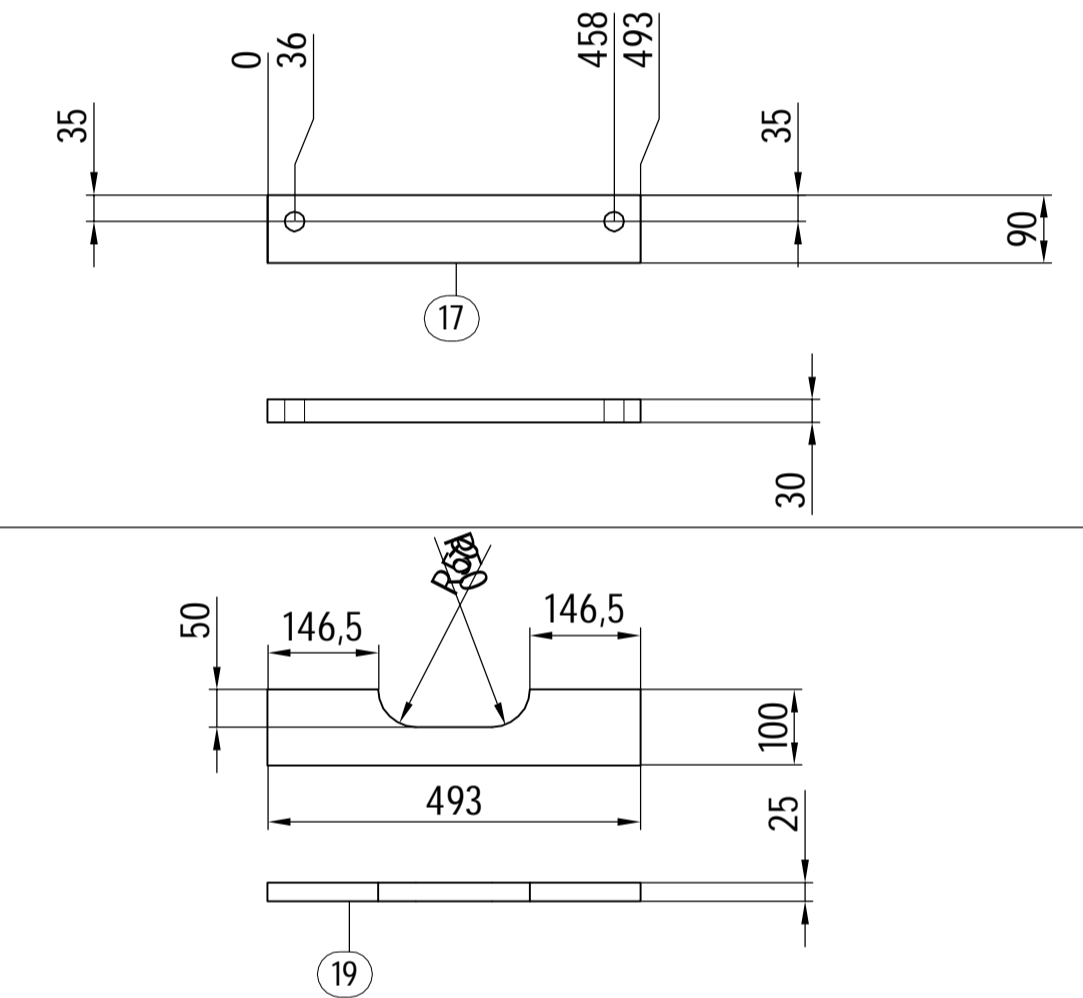
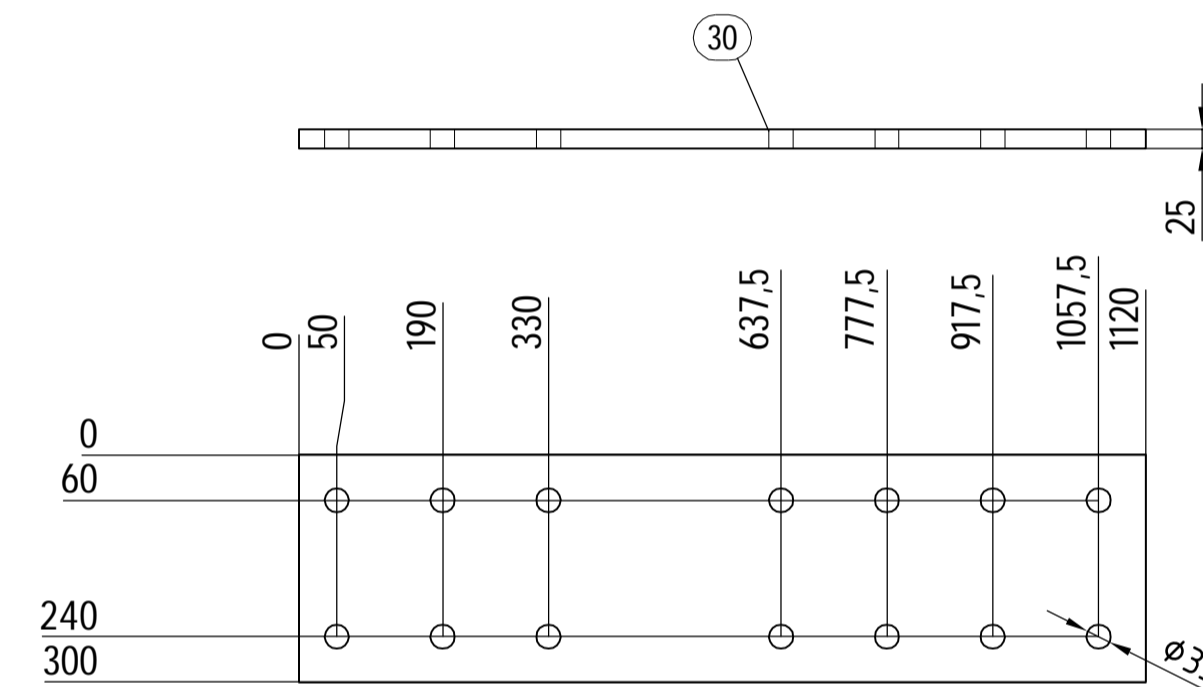
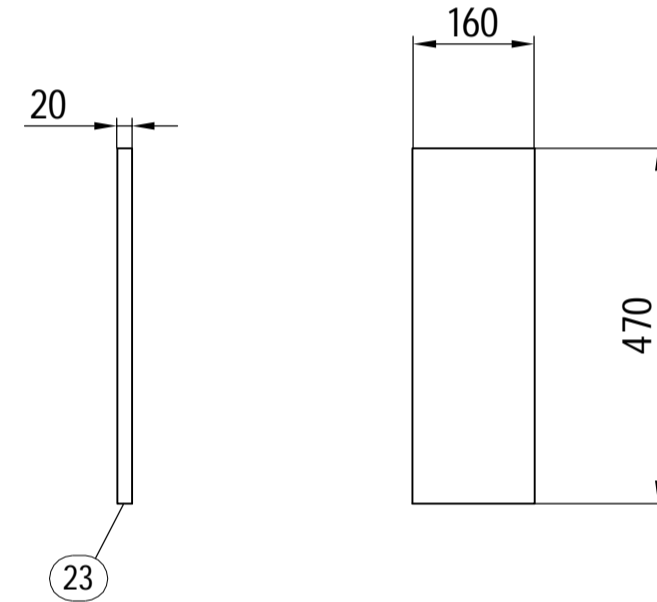
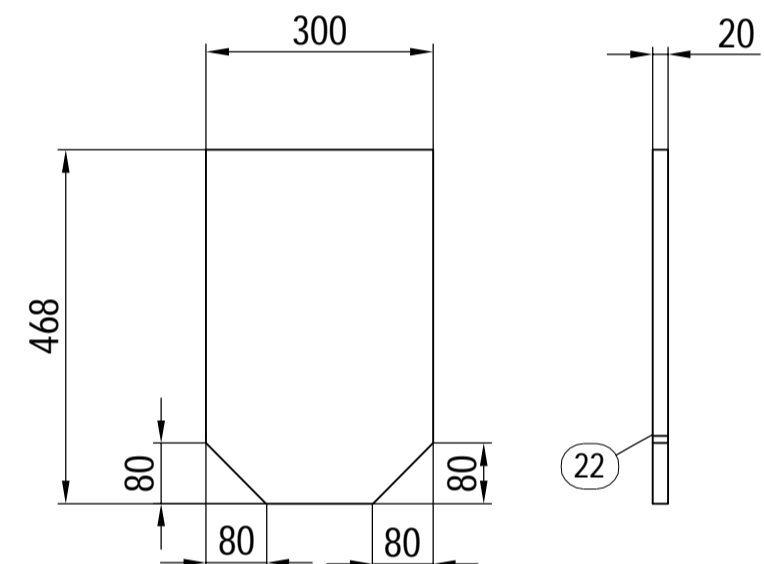
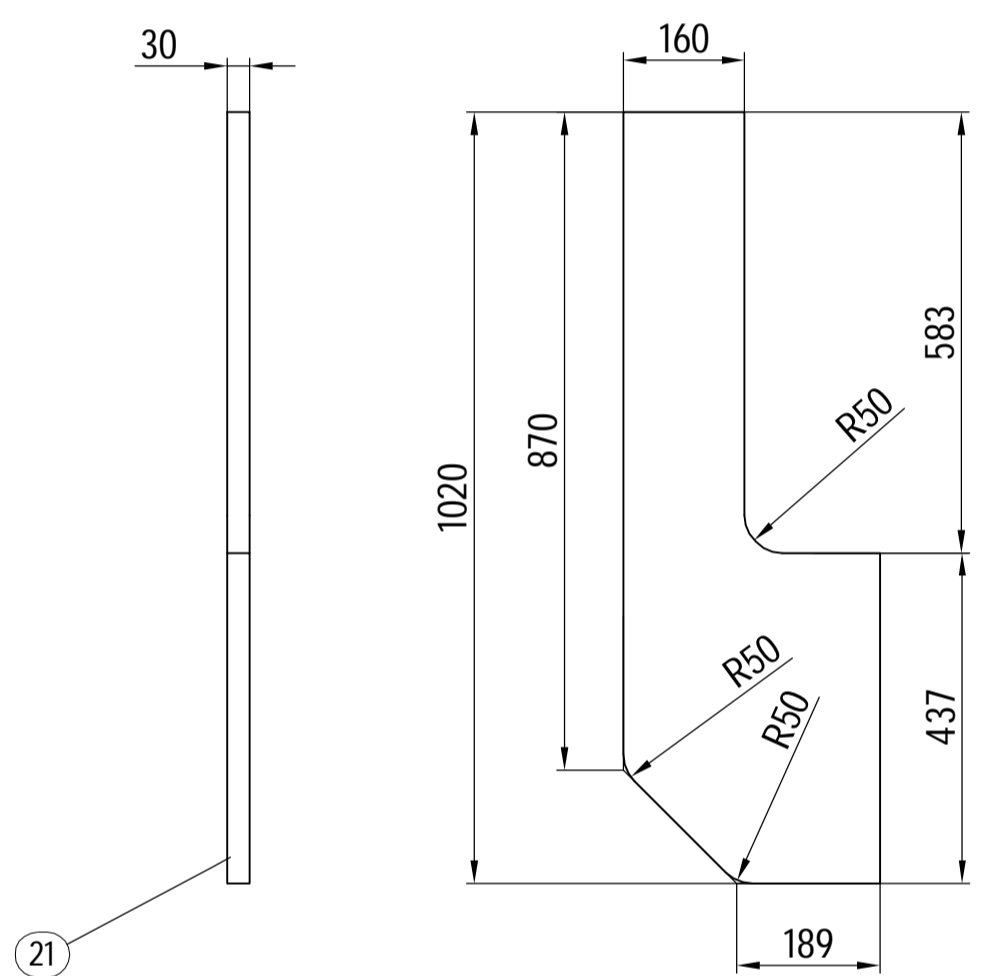
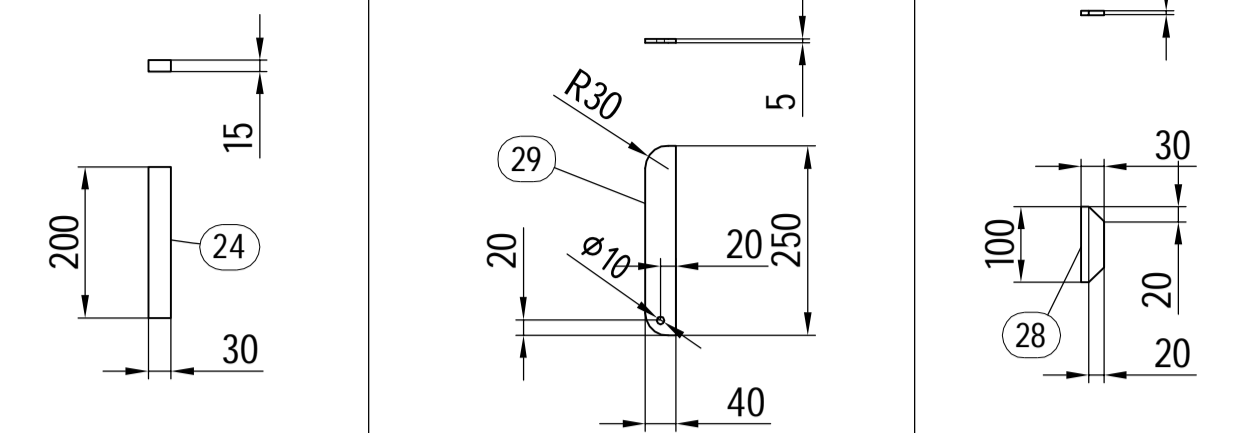
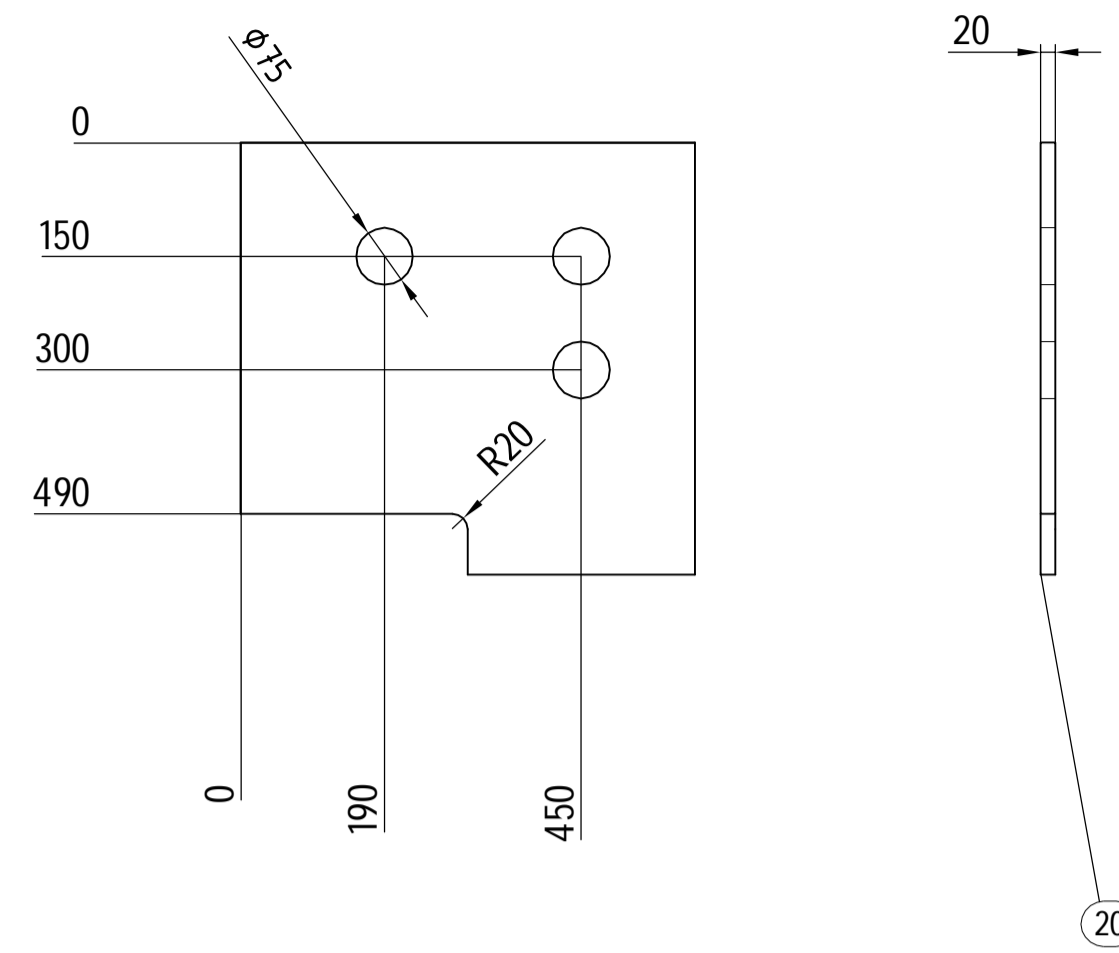
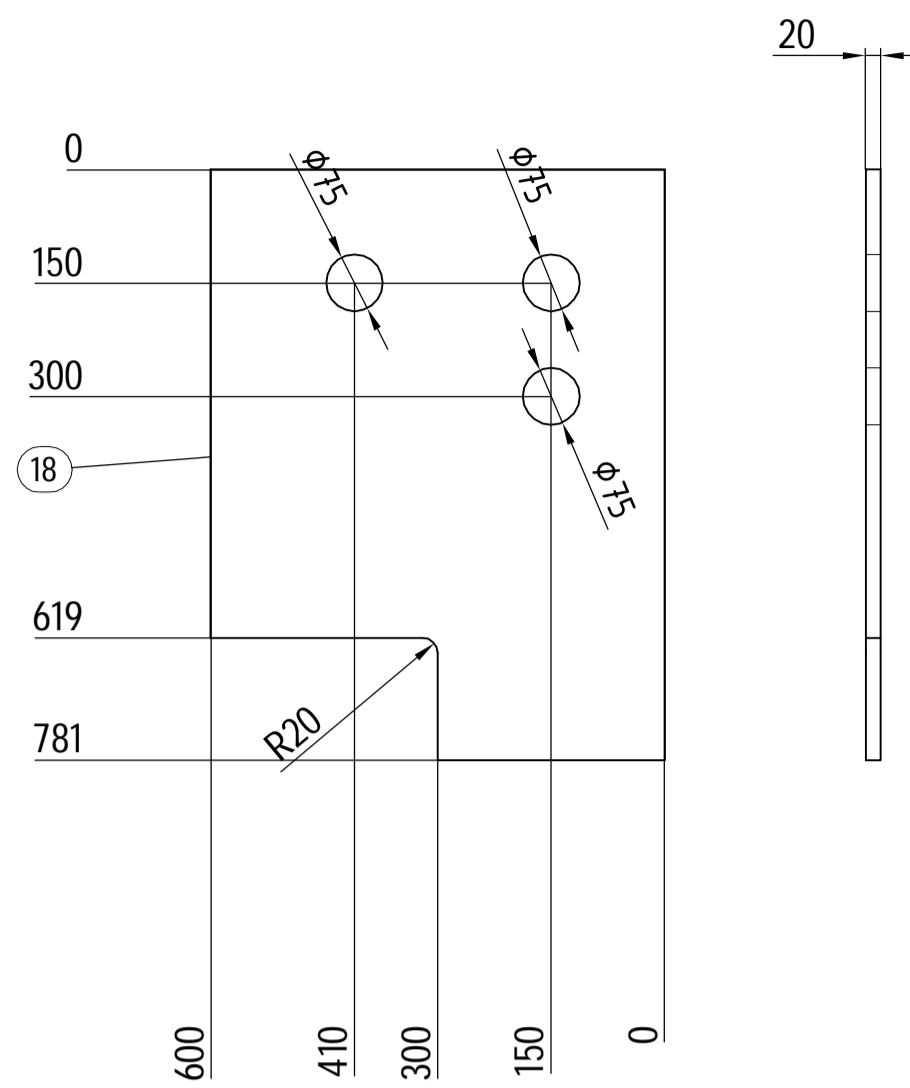
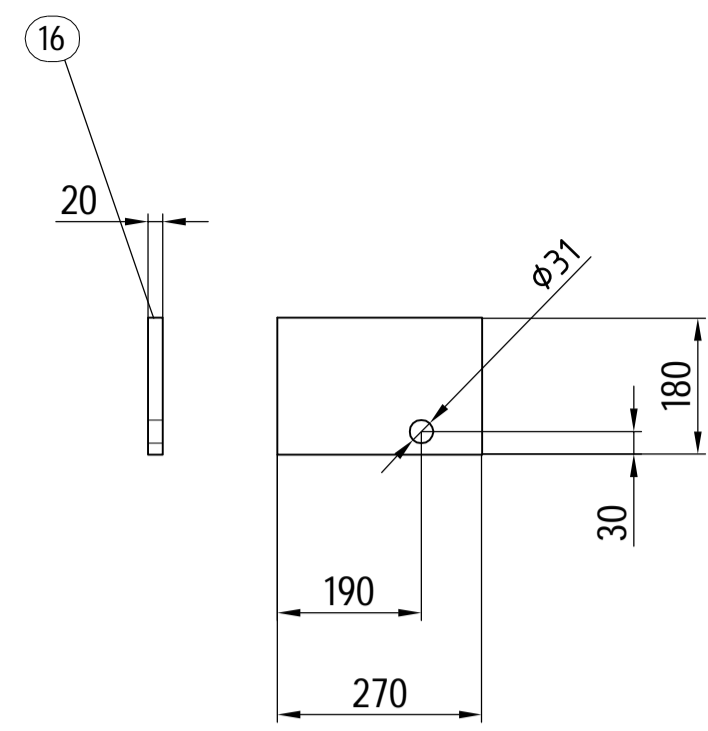
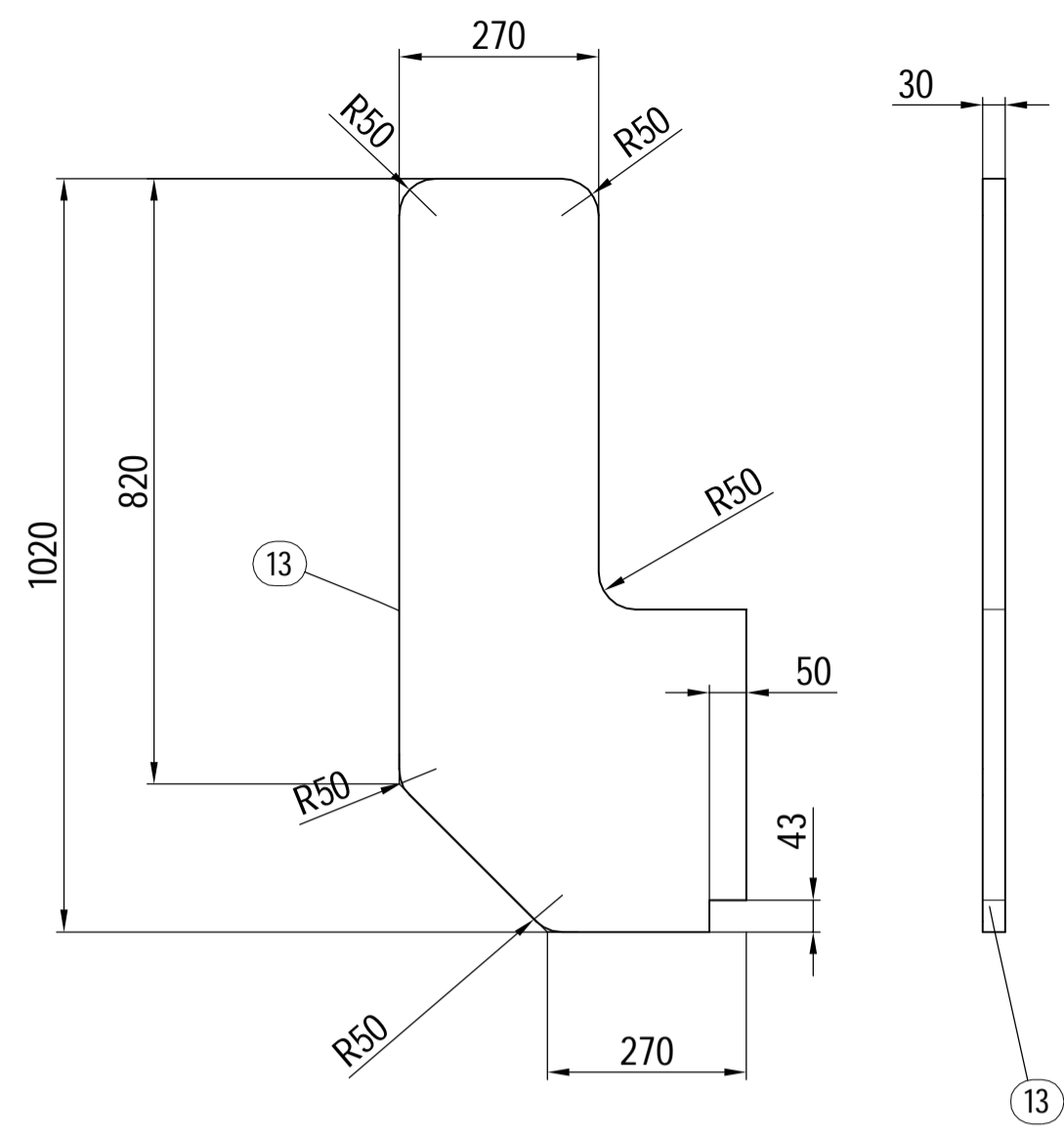
BYGGHANDLING
Montageritning 2815-100
12 ST Tillverkas

X
↓

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Längd / anm.
9	6	Lyftöra	M20 DIN 582	Aisi 316	
8	4	Insex, konisk plugg.	M20x20	Aisi 316	
5	2	L-profil	65x20x4	Aisi 316	
7	2	L-profil	65x20x4	Aisi 316	
6	2	U-profil	148x20x4	Aisi 316	
4	1	Gummiduk		EPDM	t=2
2	4	Gängad Axel	Dy40	\$355J2G3+vfz	65
1	1	weland H3/60x5-33/37+påsvetsad tårplåt 5/7		\$355J2G3+vfz	



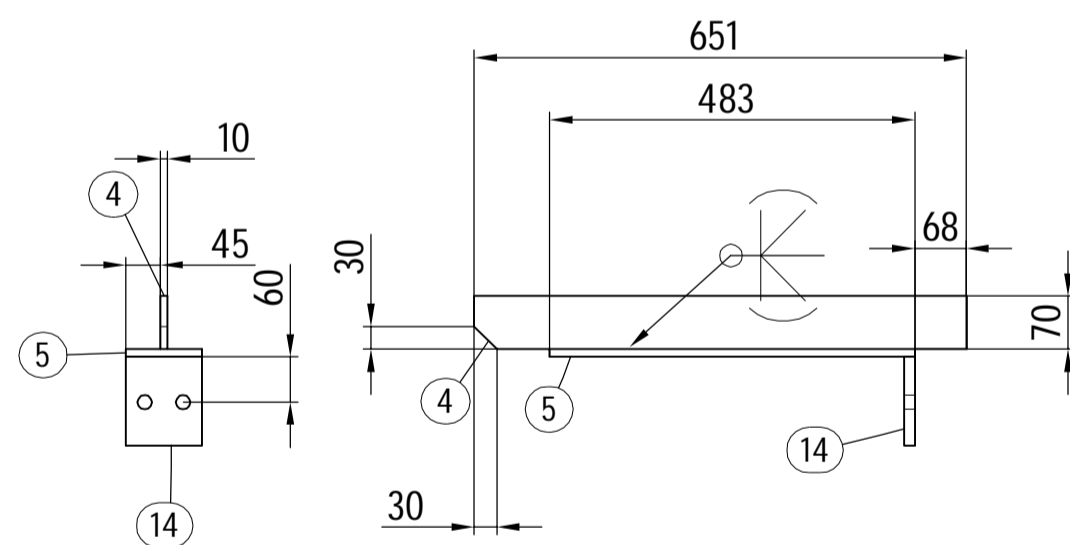
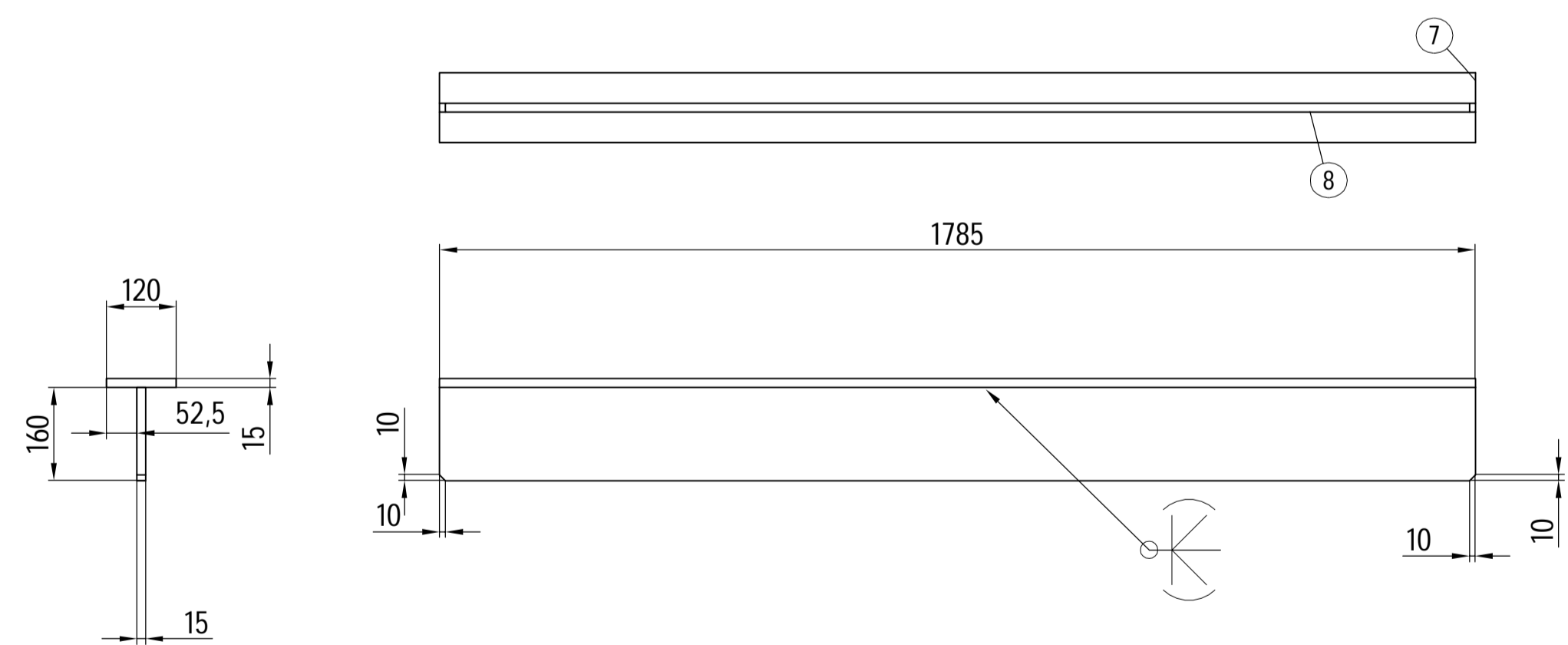
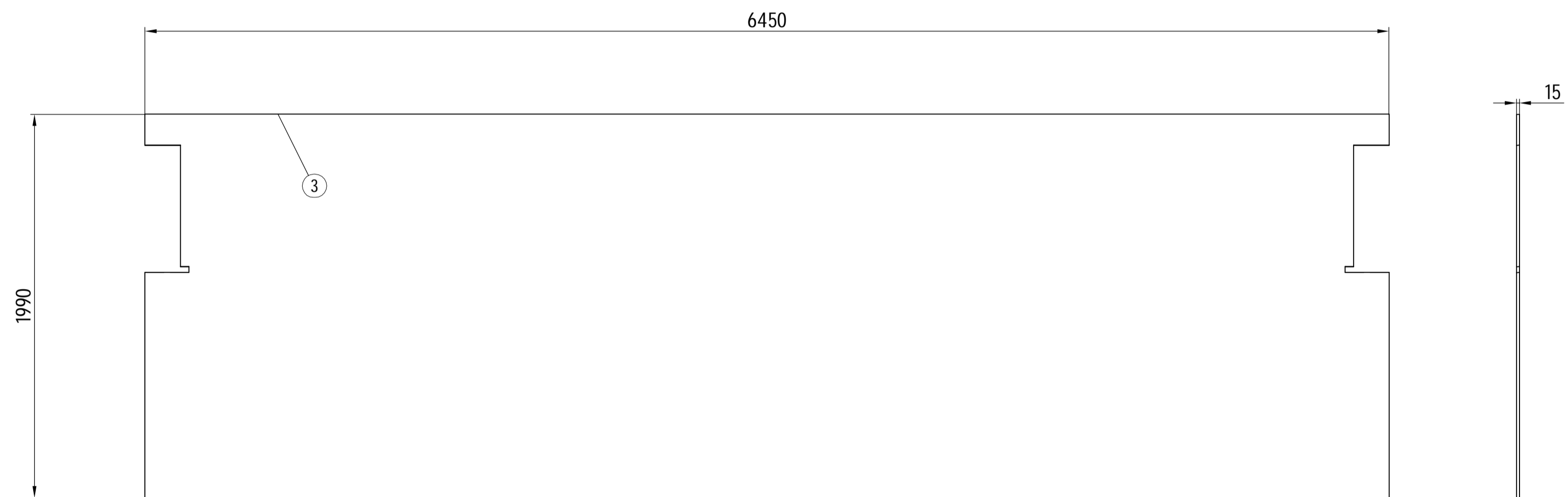
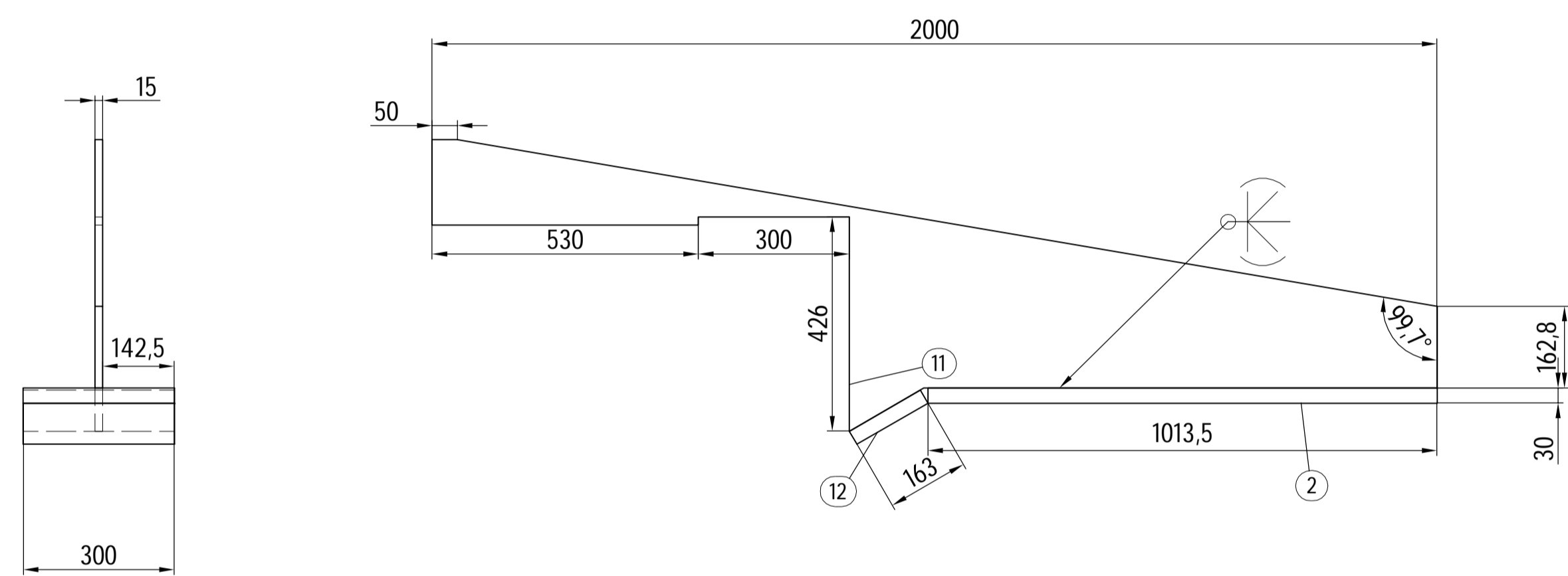
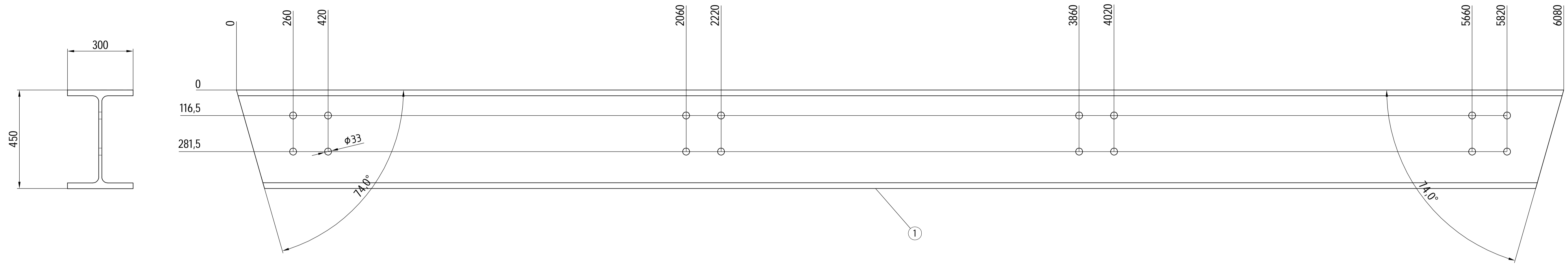
ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		ÖVERÖ FÄRJFÄSTE Ny Klaff Weland Gallerdurk + slitplåt med gummi	
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn		Skala: 1:10 A3	Konstr. Ritad: 2018-10-15 Gransk.
PROJEKT INGENJÖR Mårten Kulves Tel. +358405108420		Ritn. nr. MI 2815-607 Ersätter. Ersatt av. Filnamn.	



BYGGHANDLING
Montageritning 2815-103

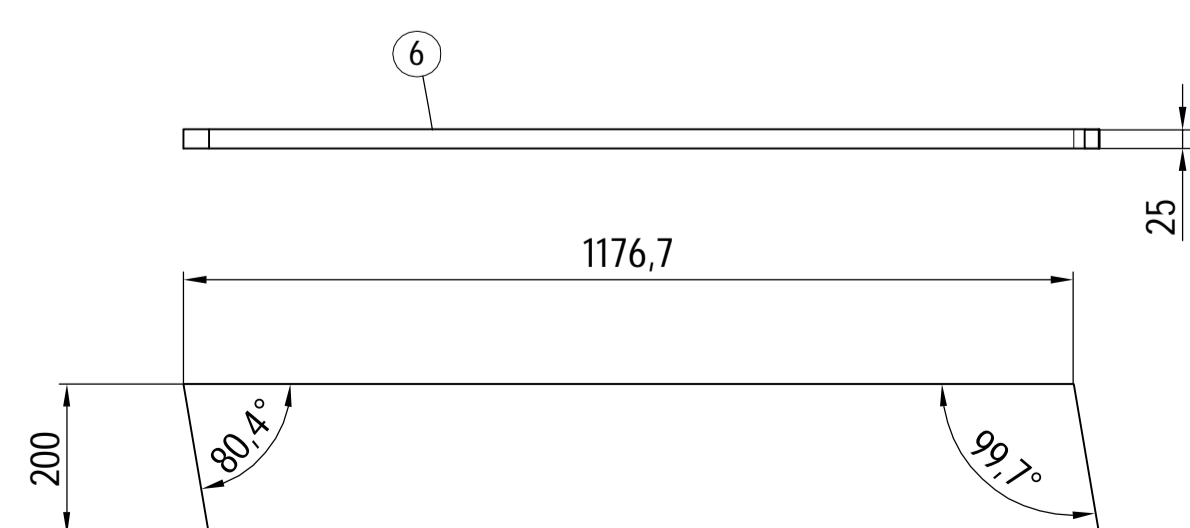
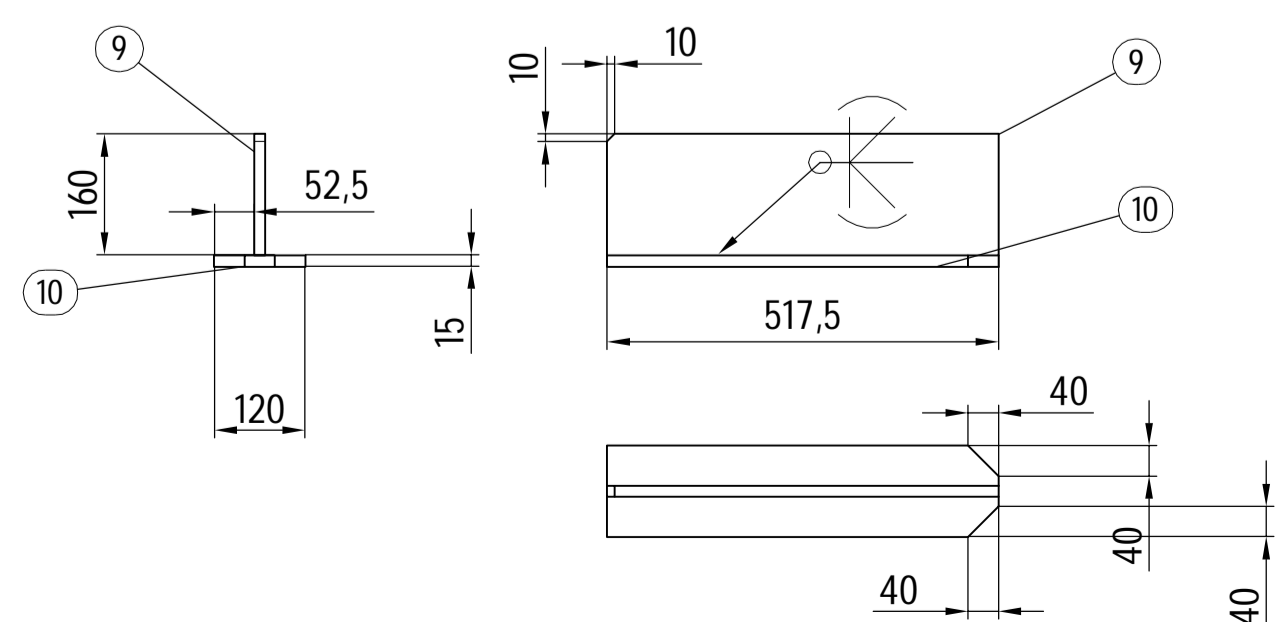
Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						1034.9	
30	4	Plåt	300x25, L=1120	S355J2G3	63.6	254.4	Ritn.nr. 2815-608
29	2	Stång	40 x 5	S355J2G3	0.4	0.8	Ritn.nr. 2815-608
28	4	Stång	30 x 5	S355J2G3	0.1	0.4	Ritn.nr. 2815-608
27	6	Plåt		S355J2G3	5.3	31.8	Ritn.nr. 2815-608
26	4	Plåt		S355J2G3	19.3	77.2	Ritn.nr. 2815-608
24	2	Plåt		S355J2G3	0.7	1.4	Ritn.nr. 2815-608
23	2	Plåt		S355J2G3	11.8	23.6	Ritn.nr. 2815-608
22	2	Plåt		S355J2G3	21.0	42.0	Ritn.nr. 2815-608
21	2	Plåt		S355J2G3	54.2	108.4	Ritn.nr. 2815-608
20	2	Plåt		S355J2G3	47.8	95.6	Ritn.nr. 2815-608
19	4	Plåt		S355J2G3	7.9	31.6	Ritn.nr. 2815-608
18	2	Plåt		S355J2G3	63.8	127.6	Ritn.nr. 2815-608
17	4	Plåt		S355J2G3	10.2	40.8	Ritn.nr. 2815-608
16	4	Plåt		S355J2G3	7.5	30.0	Ritn.nr. 2815-608
15	2	Plåt		S355J2G3	0.9	1.8	Ritn.nr. 2814-608
14	5	Plåt		S355J2G3	1.3	6.5	Ritn.nr. 2814-608
13	2	Plåt		S355J2G3	80.5	161.0	Ritn.nr. 2815-608

Ändring	Index	Datum	Ändr.	Övers.
ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		ÖVERO FÄRJFASTE Ny Klaff Frambak, plåtar		
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19 FIN-22100 Mariehamn		Skala: 1:10 A1	Projektnummer: 2018-10-15	Ritn.nr.: MI 2815-608

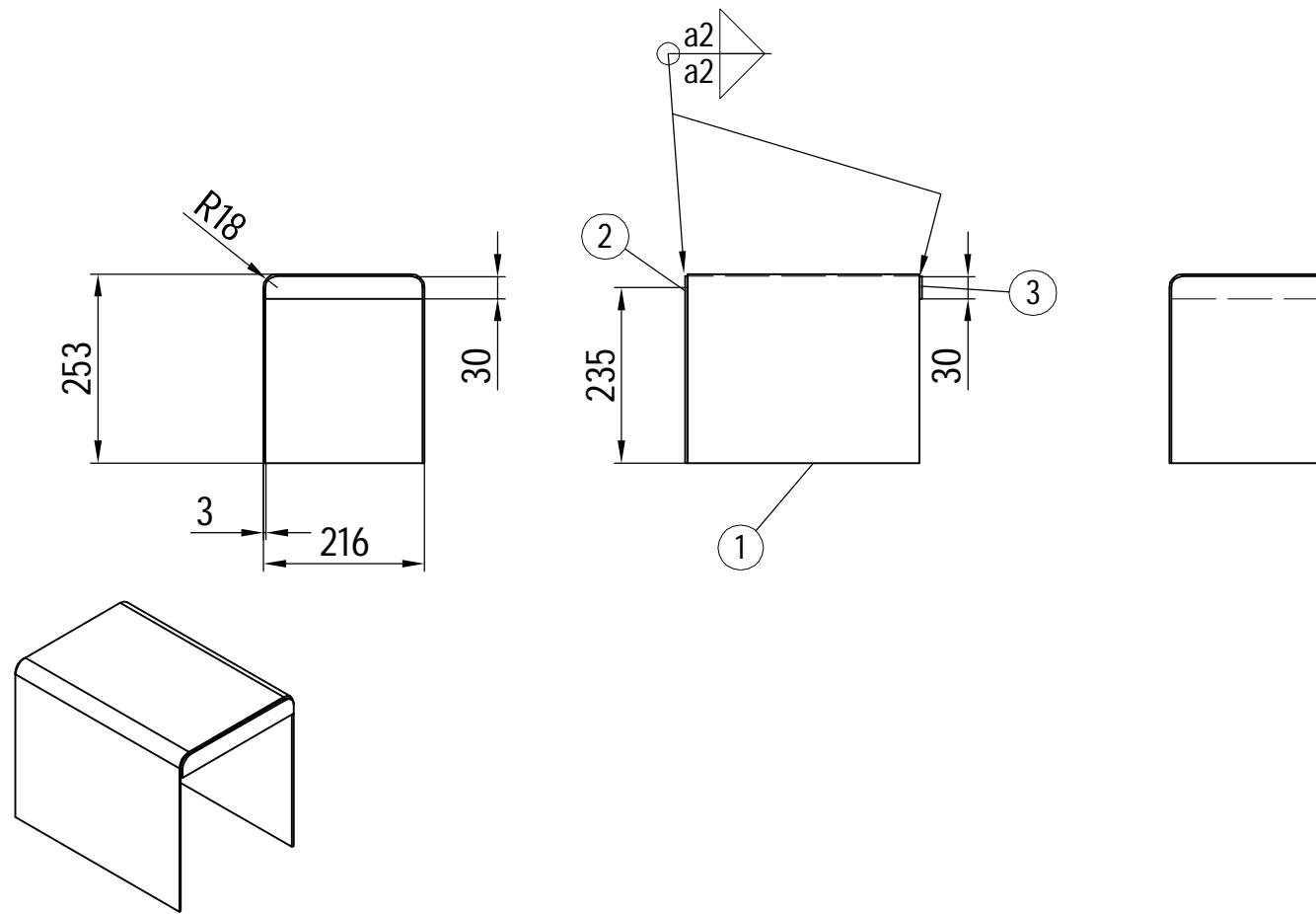


BYGGHANDLING
Montageritning 2815-103

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
14	5	Plåt		S355J2G3	1.3	6.5	Ritn.nr. 2814-608
12	4	Plåt		S355J2G3	11.5	46.0	Ritn.nr. 2815-609
11	4	Plåt		S355J2G3	46.8	187.2	Ritn.nr. 2815-609
10	6	Plåt		S355J2G3	7.1	42.6	Ritn.nr. 2815-609
9	6	Plåt		S355J2G3	9.7	58.2	Ritn.nr. 2815-609
8	9	Plåt		S355J2G3	33.6	302.4	Ritn.nr. 2815-609
7	9	Plåt		S355J2G3	25.2	226.8	Ritn.nr. 2815-609
6	2	Plåt		S355J2G3	46.1	92.2	Ritn.nr. 2814-609
5	5	Stång	100x10, L=483	S355J2G3	3.8	19.0	Ritn.nr. 2815-609
4	5	Stång	70x10, L=651	S355J2G3	3.5	17.5	Ritn.nr. 2814-609
3	1	Plåt	6450x1990x15	S355J2G3	1480.6	1480.6	Ritn.nr. 2814-609
2	4	Plåt		S355J2G3	71.5	286.0	Ritn.nr. 2815-609
1	1	I-Profil	HEB-450	S355J2G3	1015.6	1015.6	Ritn.nr. 2815-609



Ändring	Index	Datum	Ans.	Grans.
ÅLANDS LANDSKAPSGREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN		ÖVERÖ FÄRJFASTE Ny Klaff Frambalk, profiler		
Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19 FIN-22100 Mariehamn		Skala: 1:10 A1	Datum: 2018-11-15	Ritn. nr. MI 2815-609
PROJEKT INGENJÖR Martin Kubus Tel. +358405108420		Granskad: Datum:	Utarbetad: Datum:	Framman:

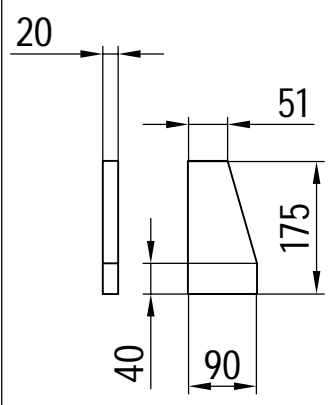
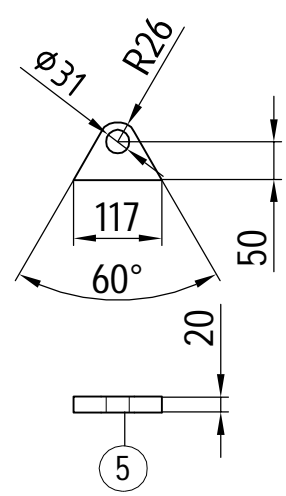
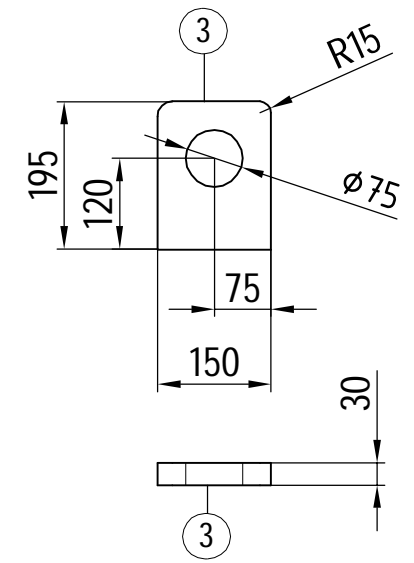
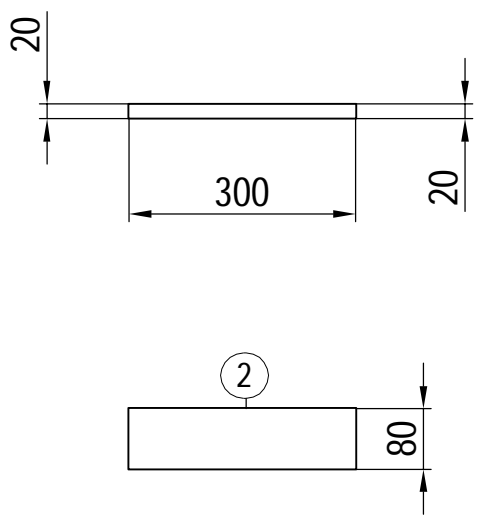
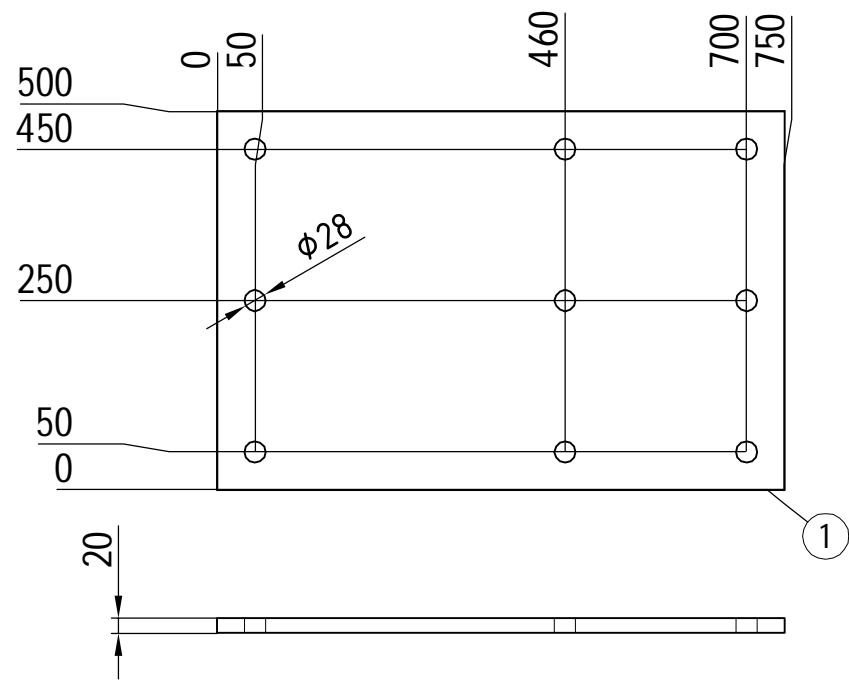


BYGGHANDLING
 Montageritning 2815-100
 2 st tillverkas

						6.4			
3	1	Plåt	t=3	S355J2G3	0.1	0.1			
2	1	Plåt	t=3	S355J2G3	1.2	1.2			
1	1	Knäckt Plåt	t=3	S355J2G3	5.1	5.1			
Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.		
Ändring.						Index	Datum.	Ändr.	Gransk.

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING TRAFIKAVDELNINGEN FIN-22100 MARIEHAMN	ÖVERÖ FÄRJFÄSTE Ny Klaff Skyddskåpa
--	---

Marin&Industri-Teknik MK AB Köpmansgatan 19. FIN-22100 Mariehamn	PROJEKT INGENJÖR Märten Kulves Tel. +358405108420	Skala.	Konstr.	Ritn. nr.		
		1:10 A3	Ritad. 2018-10-15	MI 2815-611		
		Gransk.	Erställt av.	Ersatt av.	Filnamn.	



BYGGHANDLING
Montageritning 2815-104/105

2
x
↓

Det.nr.	Ant.	Beskrivning	Standard,dim	Material	Vikt[kg]/st	Vikt[kg] totalt	Längd / anm.
						84.9	
5	2	Plåt		S355J2G3 +VEZ	0.7	1.4	Ritn.nr. 2815-612
4	2	Plåt		S355J2G3 +VEZ	2.1	4.2	Ritn.nr. 2815-612
3	3	Plåt		S355J2G3 +VEZ	5.8	17.4	Ritn.nr. 2815-612
2	3	Plåt		S355J2G3 +VEZ	3.8	3.8	Ritn.nr. 2815-612
1	1	Plåt		S355J2G3 +VEZ	58.1	58.1	Ritn.nr. 2815-612
Ändring.		Index		Datum.		Ändr.	Gransk.

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING
TRAFIKAVDELNINGEN
FIN-22100 MARIEHAMN

ÖVERÖ Färjfäste
Ny Klaff
Fundament för , stöbben, Cylinder, stoppare , skärmallar

Marin&Industri-Teknik MK AB
Köpmansgatan 19.
FIN-22100 Mariehamn

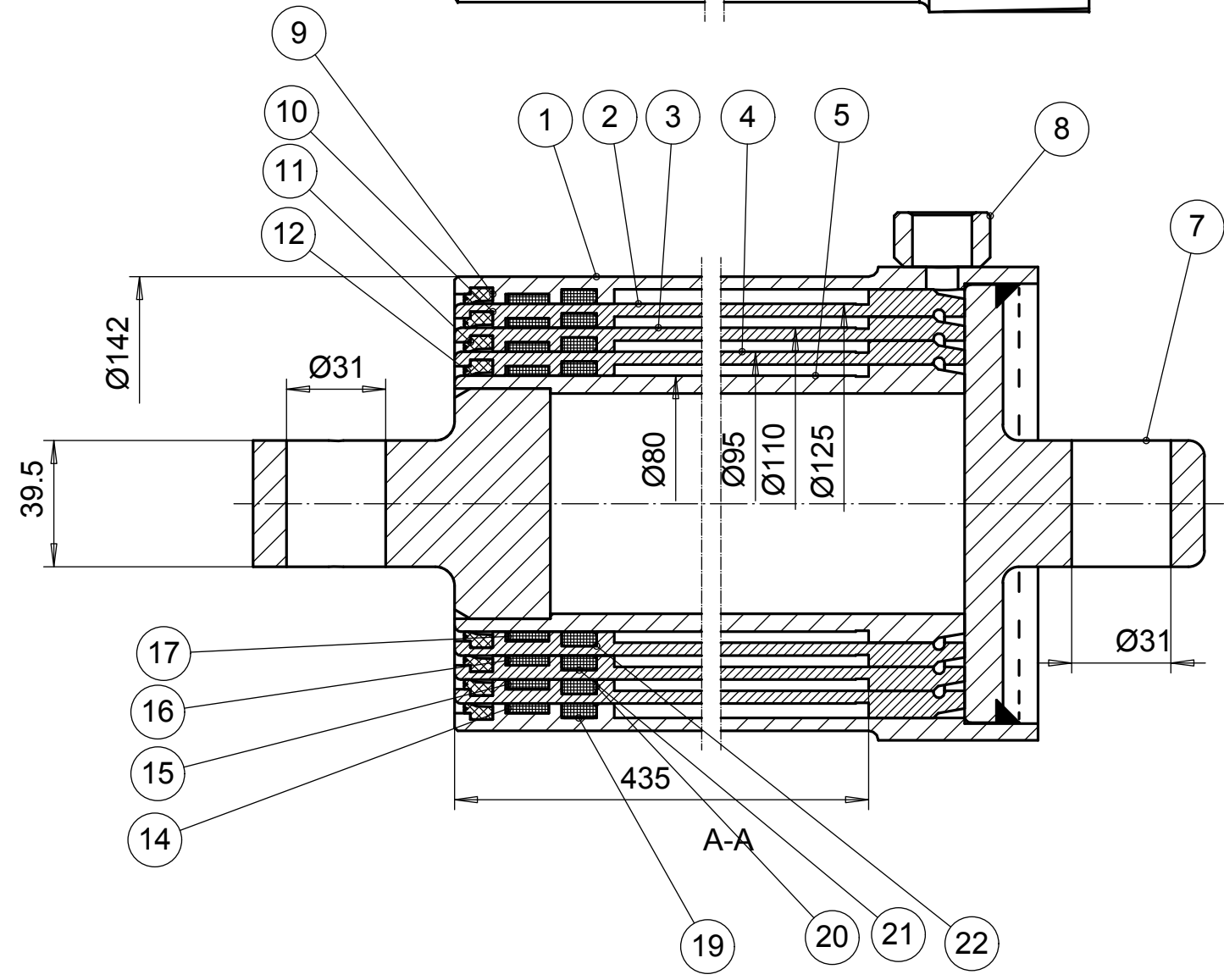
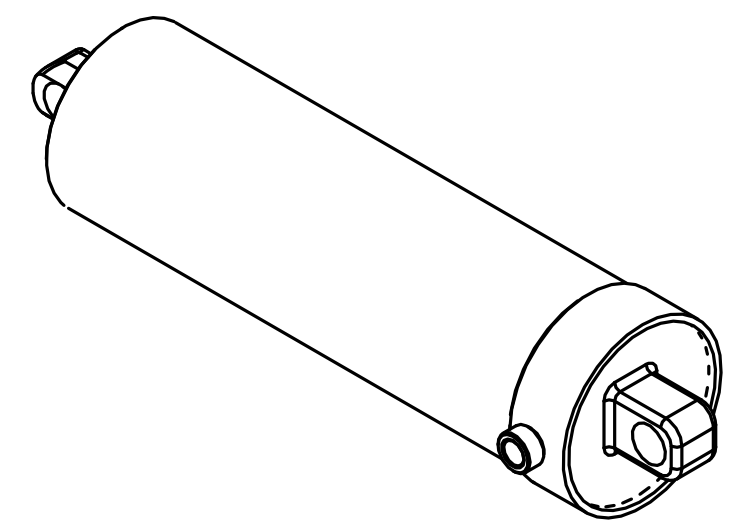
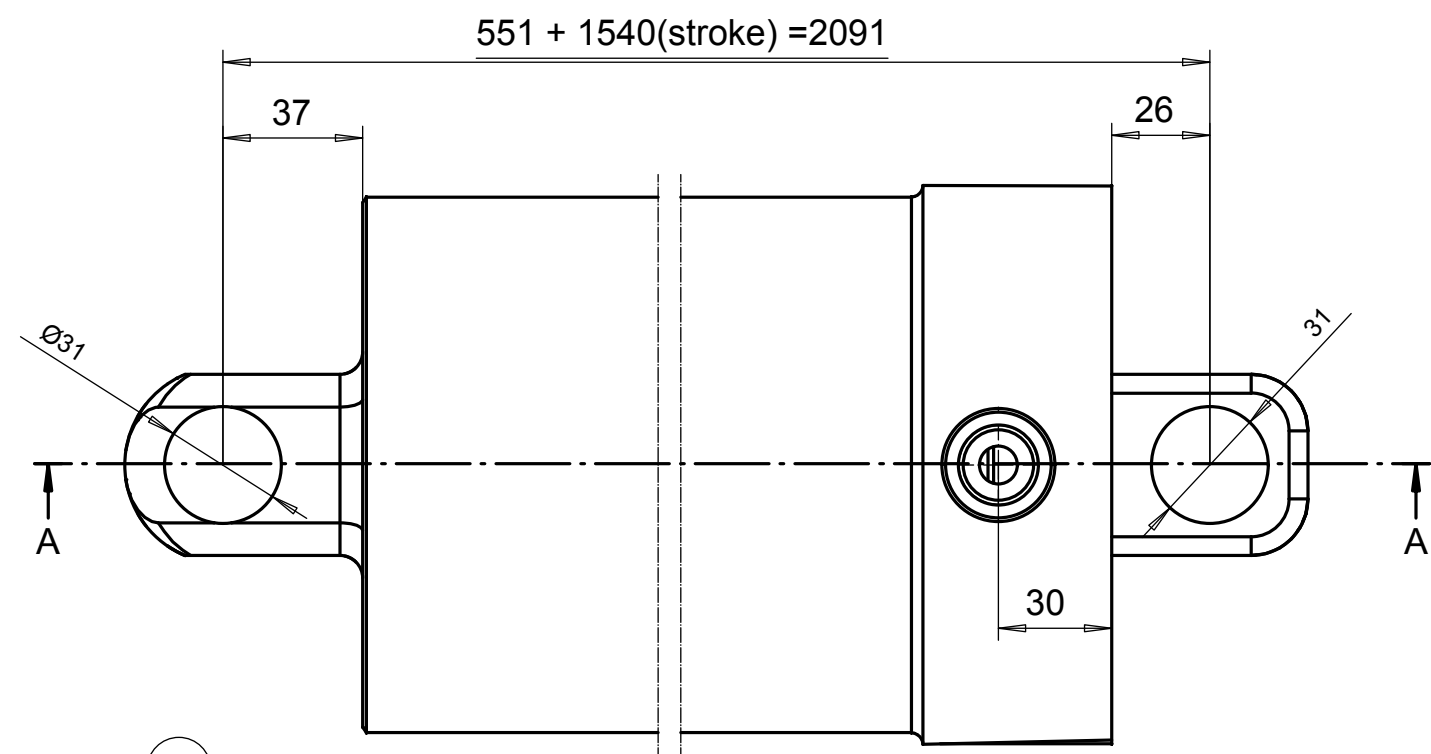
PROJEKT INGENJÖR
Mårten Kulves
Tel. +358405108420

Skala. **1:10 A3**

Konstr. Ritad. **2018-10-15**

Ritn. nr. **MI 2815-612**

Gransk. Ersätter. Ersatt av. Filnamn.



22	1	6018	VARREN KOMP.T. AST-80-89-10	
21	1	6019	VARREN KOMP.T. AST-95-104-10	
20	1	6020	VARREN KOMP.T. AST-110-119-10	
19	1	6048	VARREN KOMP.T. AST-125-134-10	
17	1	6024	VARR.OHJ.RENGAS I/PWR 80-86-13	I/PWR 80-86-13
16	1	6025	VARR.OHJ.RENGAS I/PWR 95-101-13	I/PWR 95-101-13
15	1	6026	VARR.OHJ.RENGAS I/PWR 110-116-13	I/PWR 110-116-13
14	1	6050	VARR.OHJ.RENGAS I/PWR 125-131-13	I/PWR 125-131-13
12	1	6021	PYYHKIJÄ P-80x90x6/9	
11	1	6022	PYYHKIJÄ P-95x105x6/9	
10	1	6023	PYYHKIJÄ P-110x120x6/9	
9	1	6049	PYYHKIJÄ P-125x135x6/9	
8	1	62914	MUHVI R1/2 ,L=17,D=30 (42200012.b.)	
7	1	3BH5942	PÄÄTY D137 TAE (399) NAS	
5	1	5236	KIPINPUTKI PV D80 KIINN	D 80 L=465 kiinn.putki silm.k.
4	1	5220D095	KIPINPUTKI PV D 95 L=465 lii	D 95 L=465 liikkuva putki
3	1	5220D110	KIPINPUTKI PV D110 LIIKK. L=465	D 110 L=465 liikkuva putki
2	1	5220D125	KIPINPUTKI PV D 125 L=465 lii	D 125 L=465 liikkuva putki
1	1	5224D142	KIPINPUTKI PV D142 L=688 ALAK.	D 142 L=488 alakiinnikevaippa

Osa	Kpl	piir.N:o/koodi	Nimi	Nimitys2
200-	-0.5	+0.6	+-0.6	+-2.0
100-200	-0.3	+0.5	+-0.5	+-1.5
50-100	-0.2	+0.4	+-0.4	+-1.0
1-50	-0.1	+0.2	+-0.2	+-0.5

	NURMI AUTO OY			Suhde	Pvm	Piirt.	Tark
				1:2	2007-06-08	JÄ	
Nimel-lis-mitta	ulko	sisä	muu	Raaka-pinta	Ryhmä	Nimitys	
					PV-KIPPI NAS5	5000NAS5	
Toler. ellei merkitty					lask. massa	32.719 kg	versio

