

BFo2b type7/BFo2c Type 3

Konduktørvogner med reisegodsrom (vogner med F-avdeling) var tidligere fast innslag i alle tog. Det kunne være alt fra enkle små toakslede konduktørvogner som i tillegg også kunne ha både post og sitteavdeling. Konduktørrommet var konduktørens arbeidsplass, hvorfra han gikk rundt i toget og solgte og klippet billetter, eller ekspederte gods fra toget på stasjonene.

Godstogene hadde vanligvis små toakslede vogner, men det gikk også boggivogner med sitteavdeling som tok med reisende. Det kunne ta sin tid å reise med et slikt tog med all skiftingen på stasjoner underveis.



Tog til Moelv på Hamar 28.6.71 – Helge Lindholm

I persontogene var teakkledde boggivogner med 2.kl sitte- og konduktøravdeling vanlige innslag i togene til litt ut på 1970 tallet. Det var ikke uvanlig at et tog kunne bestå av bare lok og en enkelt BFo på en strekning med liten trafikk, men vanligvis var det en eller flere 2kl sittevogner i tillegg. Det skulle alltid være en vogn med F-avdeling i toget. Slike vogner fantes

det mange av, men vanligvis bare noen få av hver type. De fleste hadde åpen plattform i F-enden.

Det finnes få forbilder som passer til lengden på ROCO-vognene, og som i tillegg har innebygget plattform i F-enden. De fleste vognene var en del lengre enn 2kl vognen som ROCO har laget modell av.

Modellene leveres med vognkasse som passer til ROCO tak og understell, Etset overgangsbelg etter norsk modell (Ht. 843) medfølger samt dekaler og korrekte snegleventilatorer. Disse modellene er forkortet litt (3-4mm) for å passe.

OBS. Det har nå vist seg at ROCO's modeller ikke er helt like. Det kan skille ca 0,5mm i lengden på understellet, og det kan virke som om det er de eldre sovevognene som er de korteste. Jeg hadde en del slike, og modellene er derfor tilpasset disse, så sjekk lengden på ROCO-vognen, den skal være 208,5mm for å passe.

Byggesettet er konstruert for å gjengi forbildet best mulig, samtidig som det skal være lett å bygge. Det er lagt mye arbeid i presisjon i byggesettet, og for at delene skal passe sammen er det derfor viktig at knekkinger blir utført nøyaktig og at deler blir stående vinkelrett på hverandre. Mange deler settes sammen ved hjelp av tapper og slisser. Tappen vrir litt med en tang for å låse delene sammen.

For å fullføre vognen trenger du i tillegg følgende deler:

- 1 stk Roco teakvogn med lanterninetak. Denne skal brukes til understell og tak.
- Gjennomsiktig plastplate til vindusglass.
- 0,5 mm gitarstreng hvis du ønsker å erstatte Roco stagene på understellet med doble stag.
- Bor 0,3 mm, 0,4 mm, 0,5mm.
- Messing/nysølvtråd 0,3mm, 0,4mm, 0,5mm og 1mm.

Vognkassen

1. Ta ut vognkassen (V1) og bor opp hullene i sideveggene på og rundt godsdørene med 0,4 mm bor.
2. Den karakteristiske bøyen nederst på vognsiden formes til nå. Til dette trenger du en list eller linjal med ca 1 mm tykkelse, helst av stål, og som er minst like lang som vognsiden. Legg den nederste enden av vognsiden såvidt inn på listen med teakpanelet ned. Teip eventuelt platen fast til listen så den ikke sklir. Ta f.eks. et glatt metallrør som er litt lengre enn vognen, ca 25mm diameter, og rull forsiktig over

nederste del av vognsiden. Dette vil gi en bue nederst på vognsiden. Kontroller buen mot endeveggen (V1 eller V2) og fortsett til du får den riktig bøyen.

3. Riss opp knekkeanvisningene på vognkassen (V1) og knekk opp sideveggene.
4. Før du går videre, bruk en sprittusj (Permanent marker) rundt vindusåpninger, hengslene i reisegodsdøren og alle steder hvor man kan få tinnsl i panelene. Sørg for å få tusjen godt ned i panelsprekkene, så sparer du deg mye rensearbeid senere. Knekk ned festene for taket og lodd på baksiden. Det er viktig at disse blir rette, og ikke peker litt innover, da kan taket bli vanskelig å få av senere. Sett taket på og sjekk at det sitter pent ned til vognkassen. Hvis alt er ok, legg det til side.
5. Innvendige tverrvegger. I hver ende av vognkassen skal det monteres en tverrvegg (V2). Den med døråpning skal i B-enden og den uten skal i enden ved konduktørrommet.

Knekk opp foten på veggen, og knekk den nederste delen opp (knekk utvendig) slik at den kommer oppå. Lodd fast mutterne (1,4mm), men pass på at du ikke får tinn i gjengene. (bruk spissen på en bløt blyant, slik at du får litt grafitt i gjengene)

Tverrveggene settes inn samtidig etter hvert som man monterer vinduene, da de passer inn i mellomrommet mellom vinduene. De har en bred og en smal tapp, slik at det kun er mulig å sette de rett.

6. Nå skal vindusrammene (V3) monteres. De delt opp i flere deler, se figuren for hvilke som skal plasseres hvor.

Prinsippet for vinduene er at hver del består av en vindusramme som dekker ett eller to vinduer, med knekkeanvisninger for vannbrett over og under vinduet. Ta vindusrammen i en tang og knekk vannbrettet mot denne, da unngår man å deformere vindusrammen. Her er det viktig at du er nøye da de passer akkurat med åpningene i veggen. Riss svært forsiktig, eller ikke i det hele tatt, da vinduene lett kan bli for små til åpningen.

Det er et par unntak på vinduene på vognene:

Konduktørvinduene (V5), som etter at de er knekt opp, skal få en list skjøvet inn gjennom slissene oppe og nede, slik at de får en midtstolpe. Knekk opp vinduet først og sjekk at det passer før du skyver midtstolpen på plass. Lodd listen fast og fil av over og under før du monterer det i veggen.

Vinduene som er på sidene av reisegodsdøren har hengsler som skal knekkes opp og som passer i slisser i vognsiden ved reisegodsdøren.

Knekk opp og prøv vinduene før du lodder de fast. Lodd vinduene rundt hele

vindusrammen fra innsiden. De vil være med på å stive av vognkassen. Lodd også i overgangen mellom vognside og tak på vognkassen etter hvert som du går fram. Sett inn veggen mot reisegodsrommet (V4) og vinduene i reisegodsrommet.

Korridorveggene mot kupeene monteres ikke før vognen er helt ferdig, malt og vinduer satt inn. Sjekk at de passer. Mal og sett de på plass og sikre de med litt lim når vognen er ferdig.



Her ser man detaljene rundt reisegodsdøren. Takrennen og nedløpet ved konduktørvinduet er fjernet ved restaureringen av vognen.

7. Dørstoppere og håndtak til godsdørene. Dørstoppere lages av 0,4 mm tråd. Dørstopperene skal stikke ca en platetykkelse på utsiden av panelet, med unntak av den nederste rekken som skal stikke dobbelt så langt ut. Klipp til korte biter av tråd, og knekk de til L-form, og stikk tråden gjennom vognsiden fra innsiden. Lodd fast fra innsiden. Gjenta dette for alle dørstopperne. Bor hull i en bit av messingplaten som brukes som mal for å klippe og file ned tråden. Dermed stikker alle like langt ut.



På den ene siden av reisegodsdøren er det en horisontal list. Denne lages av 0,5mm tråd som fortinnes før den loddes på plass. Fil den så vidt flat på toppen så det ser ut som en list og ikke en stang som ligger der.

Dørhåndtaket på reisegodsdøren bør man vente med til man er nesten ferdig med vognkassen, da det ellers er lett å ødelegge. Det er også et lite håndtak nederst på døren på vognene 212-216.

8. Hengslene til reisegodsdøren er i noen tilfeller sammen med vinduene (V6a), eller de er på egne plater (V6b)

Til reisegodsvinduene finnes det rammer (V6c) til å sette på innsiden først etter at vognen er ferdig og vinduene satt inn. I disse rammene loddes 0,25-0,3mm tråd i rillene. De males grå og illuderer gitrene på innsiden av vinduene i reisegodsrommet.

For å stive opp vognkassen nederst kan man lodde inn en 1mm messingtråd langs innsiden av vognkassen imot tverrveggene. Pass på at den slutter en drøy mm innenfor endene, så det blir plass til endeveggen.

9. Endeveggen (V7a) Bruk tusj i panelene på siden, og knekk opp holderne til håndtaket (V7b) og lodd fast fra baksiden. Bor forsiktig opp hullene, og sett inn en 0,3mm tråd til håndtak. Det skal ha en bue mellom de to øverste holderne, og være rett mellom de to nederste. Monter så endeveggen til vognkassen, og pass på at underkanten flukter med vognsiden. Sett på taket og sjekk at det fremdeles ligger pent ned til vognkassen.

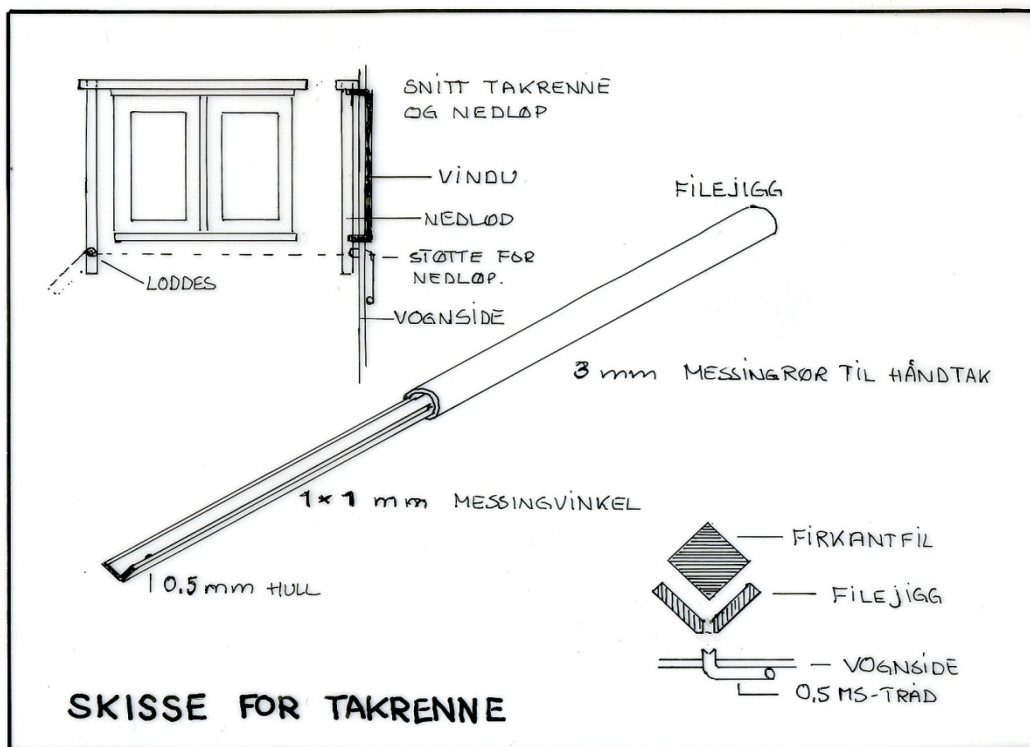
Endeplattformen (V8) skal ha lister på sidedørene, 0,3mm i topp og bunn, og 0,5mm under vinduet. Disse settes på før man knekker opp veggene. Det er viktig å være nøye med lengdene så de passer akkurat. Bruk tusj på panelene og lodd forsiktig. Fil trådene så vidt flate. Lag dørhåndtak av 0,3mm tråd og lodd de fast fra baksiden.

Knekk opp og monter endeplattformen på endeveggen ved å vri tappene forsiktig, ikke lodd enda. Over inngangsdørene er det et lite tak. Brett det dobbelt så knekken imellom dem kommer utvendig, og bøy taket ned. Lodd de forsiktig sammen. Sett på taket på vognen igjen og sjekk tilpasningen mellom tak og vognkasse over endeplattformen. Pass også på at endeplattformen flukter med undersiden av vognkassen. Det virker som om ikke alle takene er helt like, noen passer fint ned mot, mens noen gliper litt når de testes på samme vognkasse. Hvis det skulle glipe litt, ordnes dette med litt plastic sparkel (Tamyia) Sett en malertape over endepartiet, legg på sparkel under takenden, og sett taket på vognkassen, og press det godt ned og fest det med en tape. Sparkel som tyter ut skrapes vekk, og det hele slipes rent når sparkelen er herdet.

Hvis alt ser greit ut loddess endeplattformen til endeveggen, og håndtaket på hjørnet av endeplattformen lages av 0,3mm tråd og monteres.

Over konduktørvinduet skal det være en takrenne. Denne lages av 0,5x1mm profil som kappes og files til rett lengde, ca 15-16mm. I ene enden bores et 0,5mm hull hvor nedløpet monteres. På vognkassen er det boranvisning for å lage et feste for nedløpet. En 0,5mm tråd loddess fra baksiden, og kappes så den stikker 0,5mm utenfor vognkassen. Et "V" spor files loddrett i enden på denne, slik at nedløpet ligger i V-spolet, dette for å få større loddeflate.





Taket

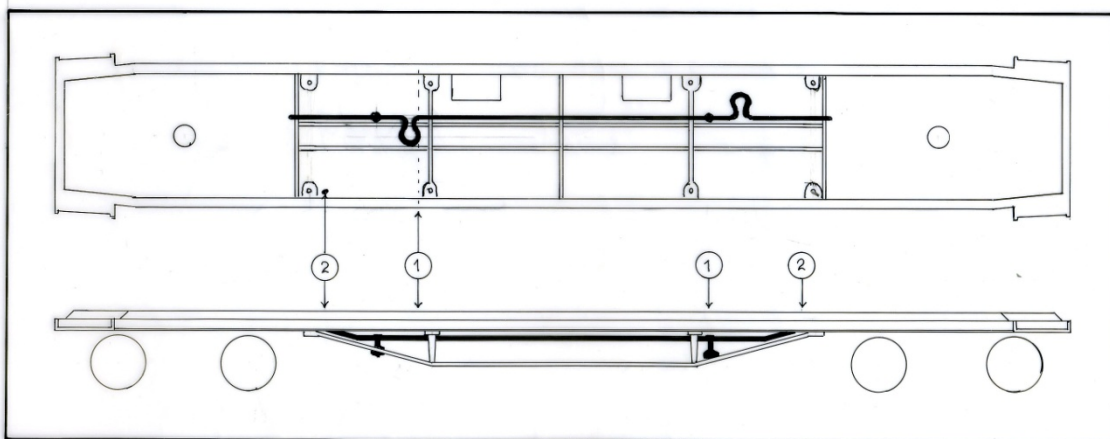
Midt over hvert av kupevindue skal det sitte en ventil, andre plasseringer fremgår av tegningene. Det skal også være avtrekk fra ovn. Denne lages av en messingspiker som files til med minidrill, slik at pipehatten blir kon.

Understellet

Sett vognkassen på understellet og merk hullene for skruene. Understellet skal vendes slik at batterikassene er på korridorsiden, unntatt vognene 212-216 som har de på kupesiden. I enden ved konduktørrommet vil skruene komme under boggien. Bor først igjennom vogngulvet, og så igjennom boggien med 1,5mm bor. Bor så opp hullene i boggien med 3mm bor, da kommer man greit til skruene senere.

Stigtrinnene, (U1a øverst og U1b nederst) loddess sammen med 0,5mm tråd og monteres til understellet. Avstanden mellom trinnene skal være ca 3mm. Pass på at trinnene blir parallelle.

Alle vognene hadde ledning for dampoppvarming. En forenklet versjon av denne lages av 1mm messingtråd. På denne loddess kondenspottene (U2), og det hele limes til understellet. Mal ledningen matt grå, en slags møkkete farge, og pottene skittensorte som resten av understellet. På boggien er det feste for generatorer, det skal bare være generator i enden med konduktøravdeling.



(1 og 2 på tegningen gjelder vogner hvor understellet skal forlenges)

Overgangsbelger

Det følger med overgangsbelger etter hovedtegning 843. Den ene er innslått. Knekk opp B2a eller B2b, og sett de i slissene på rammen B1. Lodd sammen i underkant. Utsiden av belgen bygges opp av B3a eller B3b. Innvendig på disse delene er det små nedetsinger som markerer overgangen mellom tak og side på belgen. Bøy først til taket som er imellom nedetsingene, jeg har brukt en humbrol boks til å forme den delen, og ved hjelp av en tang knekkes overgange mellom tak og side til. Prøv deg fram til du får riktig form. Sett på B4 som er ytterrammen på belgen, den festes ved å vri de små tappene. Hvis alt passer kan det hele loddess.

Platen med bøylen og bærestroppene brettes dobbel, knekk utvendig, og lodde sammen. Sørg for å lodde skikkelig, men ikke søl. Bøylene og bærestroppene klippes løs, og settes forsiktig på belgen og loddess.

Over belgen skal det være et lite tak. Dette sitter på vognkassen, men for enkelthetsskyld loddess dette til toppen av rammen til belgen. Nedetsingen skal være ned mot rammen.

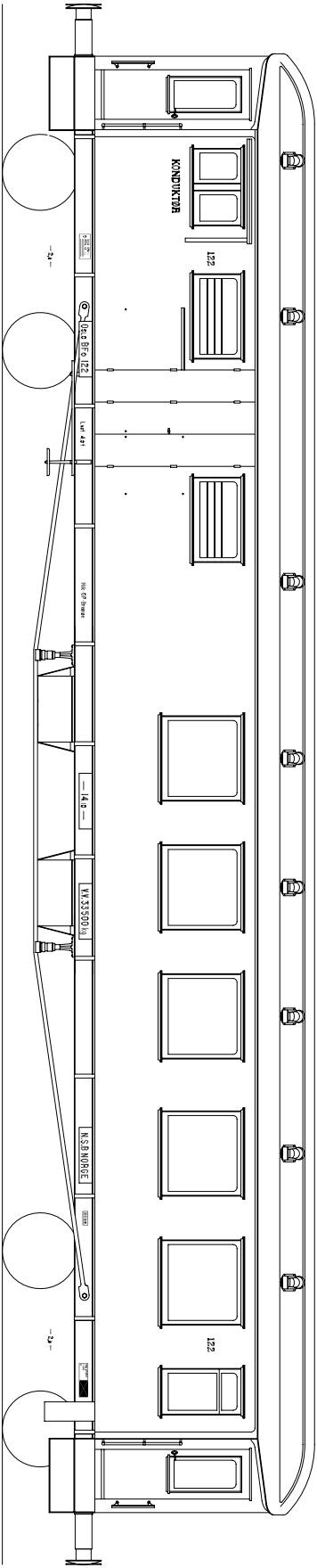
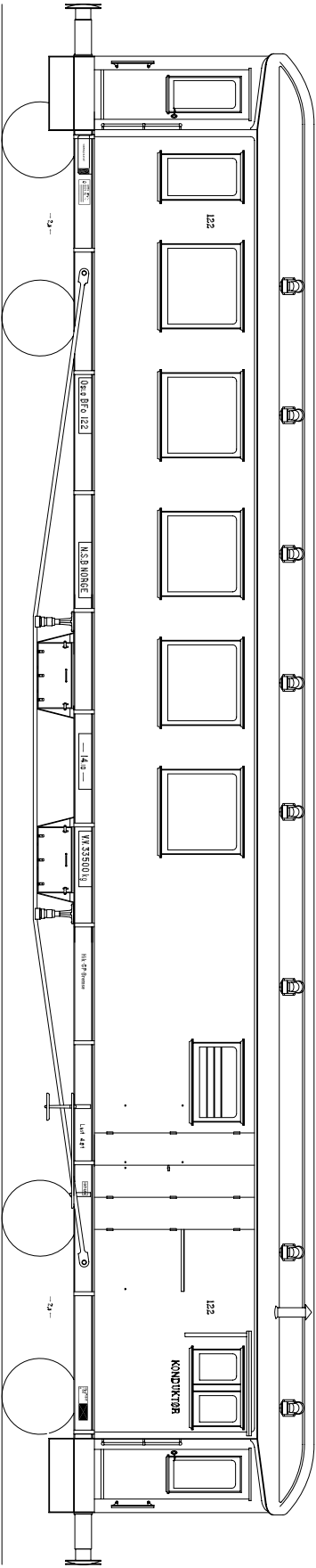
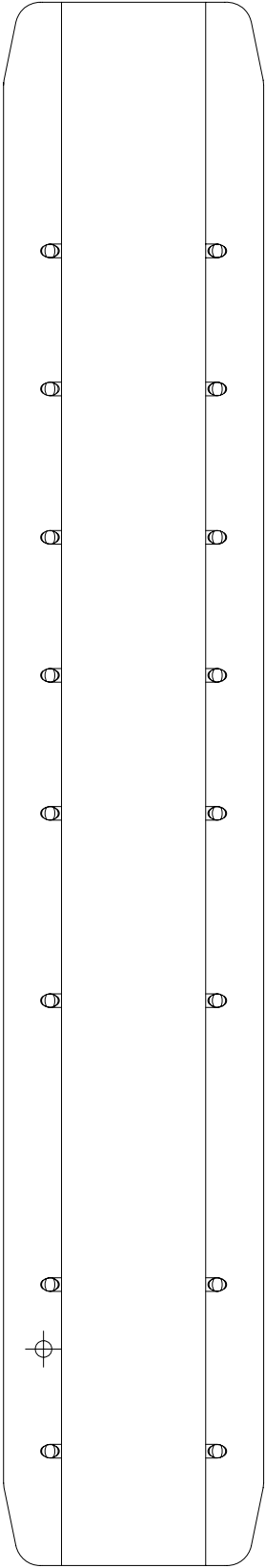
På denne måten har man en komplett belg som kan males for seg og monteres til vognkassen ved å vri festetappene litt på innsiden.

Da skulle vognen være klar for rengjøring, maling og dekalering.

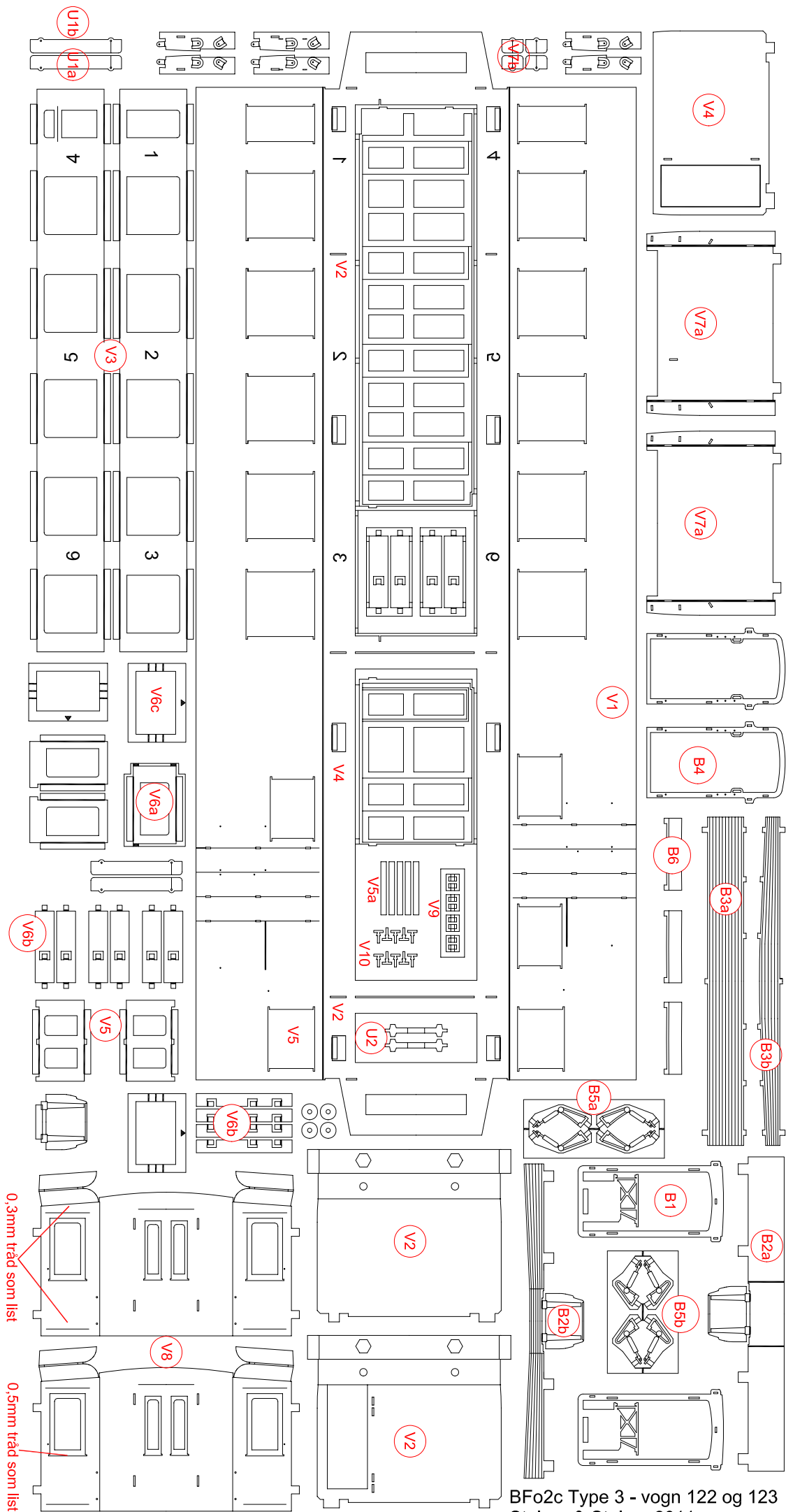


Steinar & Steinar

BFo2c type 3 - vogn 122 og 123



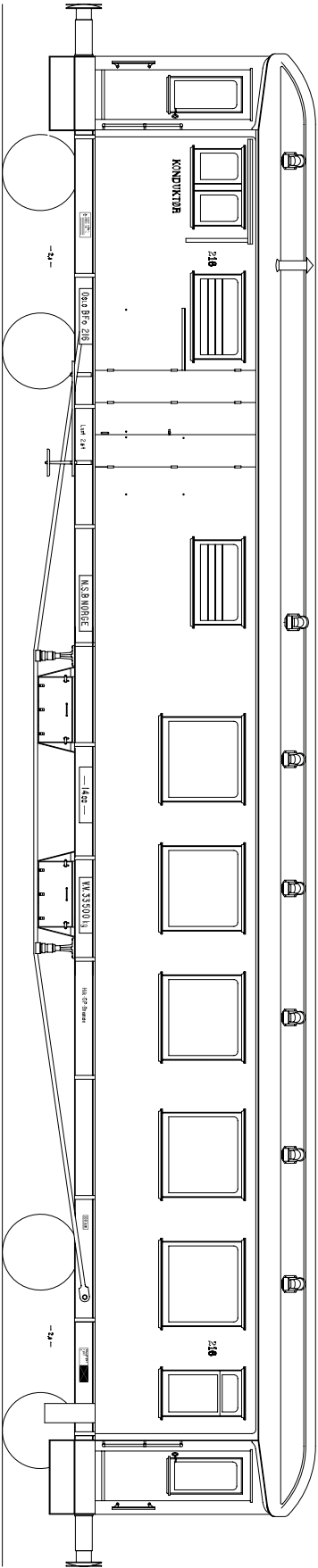
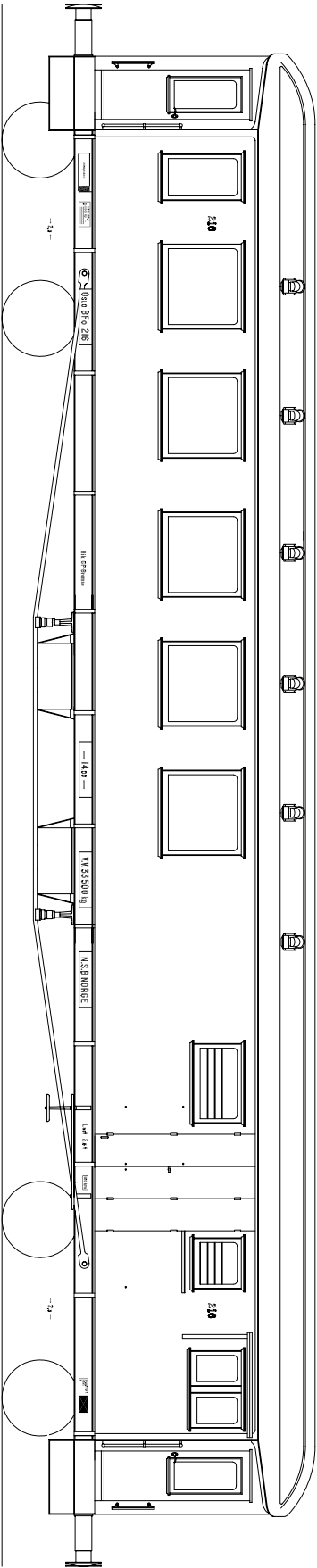
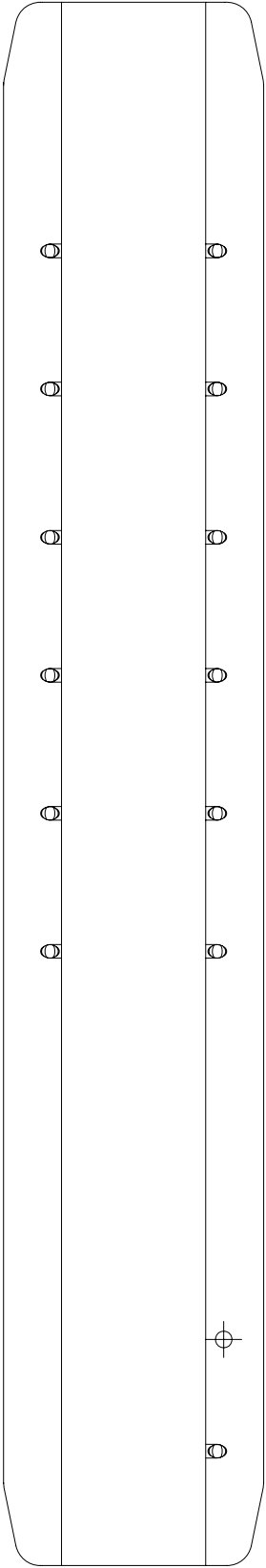
OBS, plasseringen av påskrifter på rammen er tilpasset ROCO understellet, og er dermed nok ikke helt korrekt.



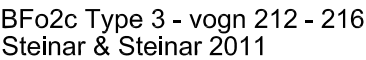
BFo2c Type 3 - vogn 122 og 123
Steinar & Steinar 2011

Steinar & Steinar

BFO2c type 3 - vogn 212 - 216



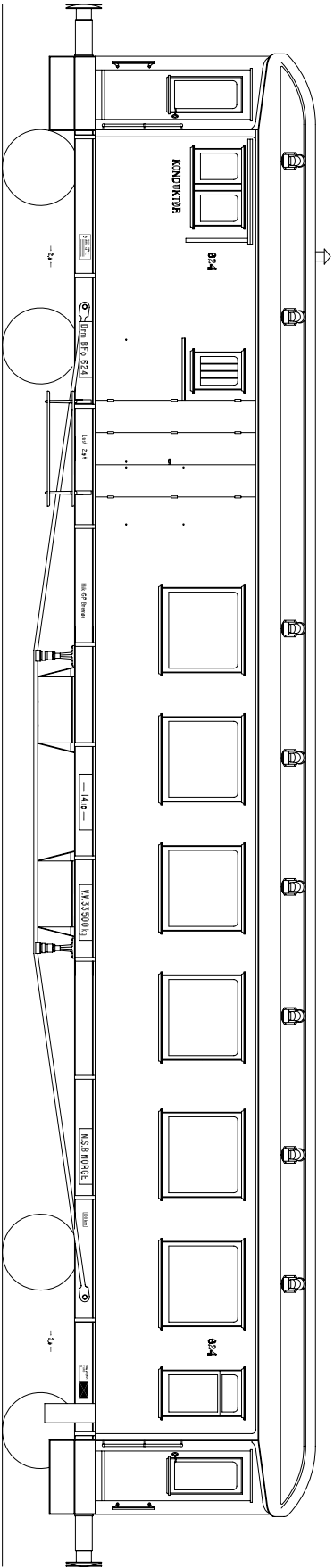
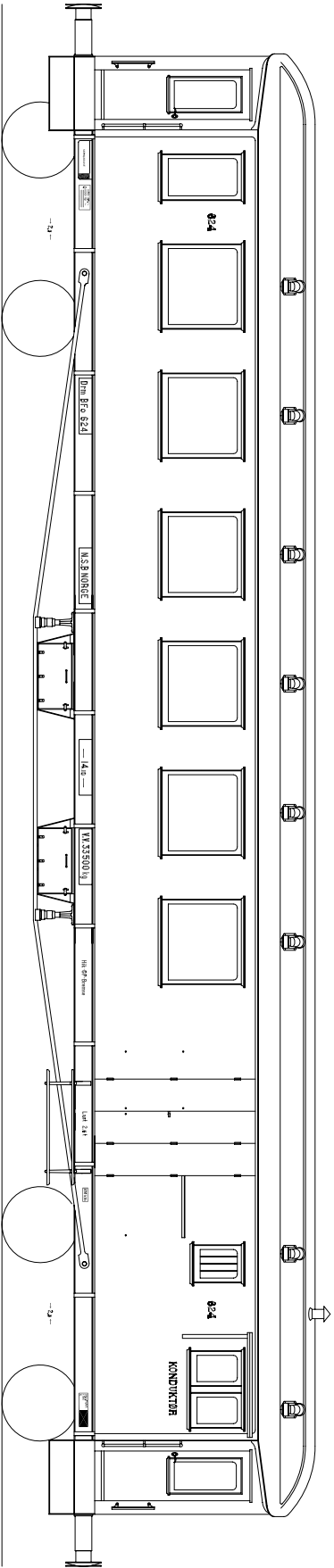
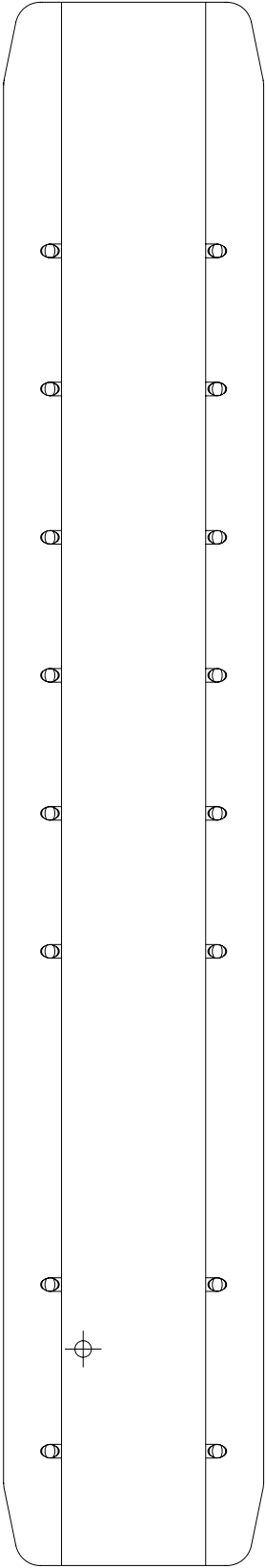
OBS, plasseringen av påskrifter på rammen er tilpasset ROCO understellet, og er dermed nok ikke helt korrekt.



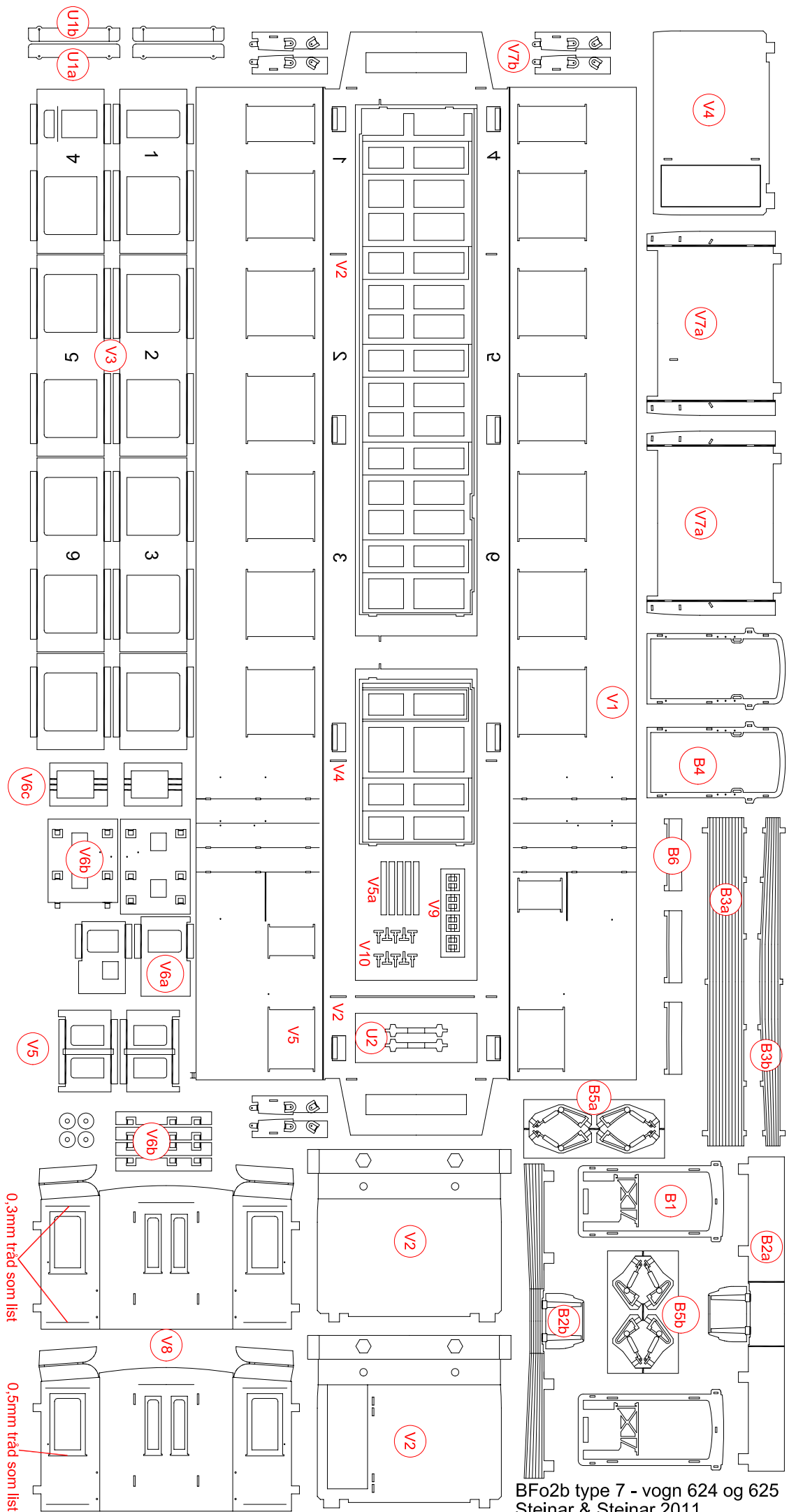
BFo2c Type 3 - vogn 212 - 216
Steinar & Steinar 2011

Steinar & Steinar

Bfo2b type 7 - vogn 624 og 625



OBS, plasseringen av påskrifter på rammen er tilpasset ROCO understellet, og er dermed nok ikke helt korrekt.



BFo2b type 7 - vogn 624 og 625
Steinar & Steinar 2011