

# MM3-115 NSB XCo

## Boggi losjivogn



### Historikk

Ved utrangering av gammelt materiell, tilfaller enkelte vogner baneavdelingen. Vognene blir ofte ombygget til losjivogner og malt røde. Opprinnelige vinduer blir blendet, og kupéér blir fjernet eller gjort om til oppholdsrom. Ofte får vognene gardiner, påmontert utelamper og kjøleaggregat. Stort sett blir vognene stasjonert fast på et sidespor, og således en artig effekt på modelljernbaneanlegget.

XCo 991 er en ombygget sovevogn littera WLBo1b, som opprinnelig ble bygget som Ao i 1913. Vognen ble utrangert så tidlig som i 1967, og gjort om til losjivogn ved at overgangsbelgene ble fjernet, vinduene i endene blendet og en rekke vinduer fjernet og dekket med teakpanel. Etter hvert ble det i den ene enden utstyrt med et AirCondition-anlegg, men denne er igjen fjernet i nyere tid. Vognen er fremdeles å se langs norske spor som losjivogn, og interiøret fra den opprinnelige sovevognen skal være temmelig intakt. Vognen passer således i tidsepoker fra 1967 og frem til i dag. Littera i dag er Xabh 8076 973 2013-1.

## **SM3-115, XCo intern losjivogn**

Dette byggesettet er laget etter tegninger gjengitt i NSBs fortegnelse over personvogner fra 1958, med de modifikasjoner som ble gjort under en observasjon i 1984. Den har blendede endedører, ekstra aircondition-anlegg og moderniserte vinduer. Vognen passer derfor i epoker fra slutten av 1960-tallet og frem til i dag.

Byggesettet består av:

- Messing etseplate
- Messingtråd til dørhåndtak
- 4 stk 2mm skruer og muttere, 1 stk 2mm metallskrue til loddning av muttere
- Klarplast til vinduer
- Dekaler for vognkasse og understell

Vognen skal være matt rød med hvite vindusrammer. Rammene og beslag, fjærer og hjul var sorte. Vinduene hadde matt brune rammer frem til slutten av 1980-tallet.

Taket er trukket med seilduk, impregnert med kritt og linolje. Vi anbefaler en lysere matt gråfarge. Noen limer silkepapir på taket for å få en effekt av seilduk. Andre blander talkumpulver i malingen for å få en viss tekstur. Vær oppmerksom på at overflaten originalt var ganske slett. Det blir en smakssak hvilken metode en velger, men det kan være viktig at man er konsekvent på behandling av egne vogner, enten det er godsvogner eller passasjervogner.

Den gamle taktekkingen av seilduk ble erstattet med takpapp fra slutten av 30-tallet. Pappen ble lagt i vognens lengderetning. Vi anbefaler medisinsk tape på rull. Den har en stofflighet som passer og den får lett noen små upresisheter og bretter ved påsetting, noe man også ser på originalvognene. Pappen ble levert i 1 meters bredde og i ruller på 10 meter. Husk å ta hensyn til dette. Det bør være 4 stripene med «takpapp» og en skjøt for hver 10. meter. Fortsett gjerne med «resten» fra forrige «rull» i neste omgang. Vi anbefaler Humbrol *Gun metal* som farge, gjerne tilsatt mørkere grå eller sort. Den er mørk grå med litt metallic effekt. Lag gjerne litt «limsøl» rundt fugene med en mørkere nyanse.

Sjekk evt. <http://www.messingmodeller.no/byggebeskrivelser/> for oppdatert versjon av byggebeskrivelsen.

## Byggebeskrivelse

Byggesettet er basert på deler fra en Roco Teakvogn. Byggesettet leveres med nødvendige deler for vognkassen. Vi tilbyr også flere teakvogner. Følg med på våre nettsider!

Denne vognen er spesielt godt egnet for nybegynnere, men det er en fordel om man allerede har bygget en annen teakvogn fra Scandinavian Miniatures eller andre produsenter.

Deler som skal knekkes, bør risses i knekkanvisningen først. Til dette kan brukes f.eks. en skrutrekker som slipes. Husk, det skal bli en tydelig kant etter rissingen på den andre siden. Vær nøyne med knekkingen så den blir skarp og i vinkel.

Sørg for å ha ren loddebolt. Bruk loddevann eller loddepasta, og sjekk at du får tilført nok varme til at tinnet flyter pent ut. For lite varme gir kaldloddning, da får du tinnet på i kladder og resultatet er at delene sitter dårlig sammen, og loddningene blir lite pene.

Fil bort etsegrader, og sjekk at delene passer sammen før du loddet. Skjevheter som oppstår pga. unøyaktig tilpasning kan være svært vanskelig å rette opp senere i byggingen.

Vi anbefaler bruk av en relativt stor loddebolt (50W) der man loddet sidene fast fra innsiden. Fest gjerne i en ende, start deretter fra den andre med rikelig tinn på bolten. Dra bolten i jevn hastighet nedover hjørnet og la tinnet flyte inn i skjøten.

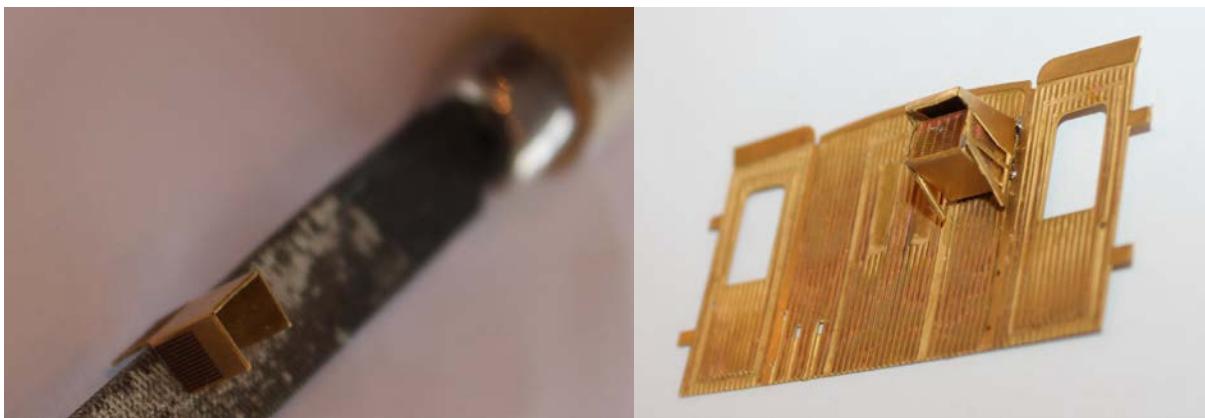
Vær nøyne med monteringen. Bruk gjerne en lupe til å sjekke resultatet for å se om du er fornøyd.

## Vognkassen

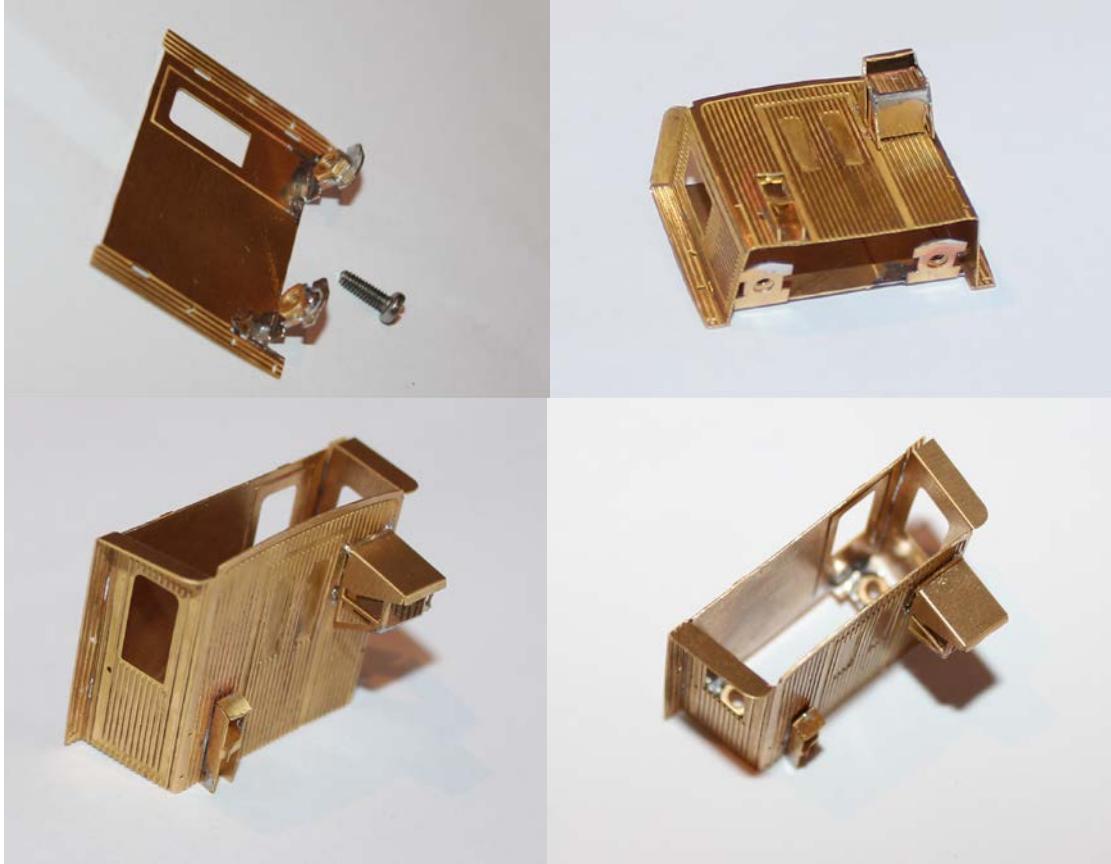
Selve vognkassen består av en stor del. Løsne delene som sitter i takutsparingene. Fil bort alle etsetapper, og rett av undersiden med en stor flatfil. Bor evt. opp hull til håndtak. Vognkassen skal være ferdig bøyet. Hvis den ikke er det, skal sidene bøyes i 90° vinkel. Bruk helst bøyejigg og brett vognsiden ved å gni med et treskaft eller messing. Lodd i knekkanvisningen på baksiden for å forsterke disse. Vognkassen har en svak avrunding nederst på siden. Denne kan formes ved å legge vognkassen med panelet ned på et plant underlag, og presse den nedre langsiden med et ca. 30 mm tykt metallrør mot en 1,5 mm tykk plate. Press hardt med en kjevle fra vindusrekken og ned mot kanten. Det er viktig at underlaget og røret er uten ujevnhetar da dette lett kan sette merker i vognkassen. Det er ikke så mye krumming som skal til. Bruk skilleveggen som mal.

Sett sammen endeveggene **VK2+VK4** og **VK3+VK5** først. Begynn med å lodd fast aircondition-boksen **VK7** i endeplate **VK5**. Selve Aircondition-boksen må files til for å passe inn i rammen. Lodd fast rammen til **VK7** først, og tre aircondition-boksen i rammen før den loddes fast i front.

Benytt kassen for skrubremse fra ROCO-vognen (Bo2b sittevogn har slike) eller lodd fast **VK6** til **VK7**. NB! VK6 er dessverre speilvendt og må dermed sparkles igjen eller loddes en plate på i front. Se bilde.

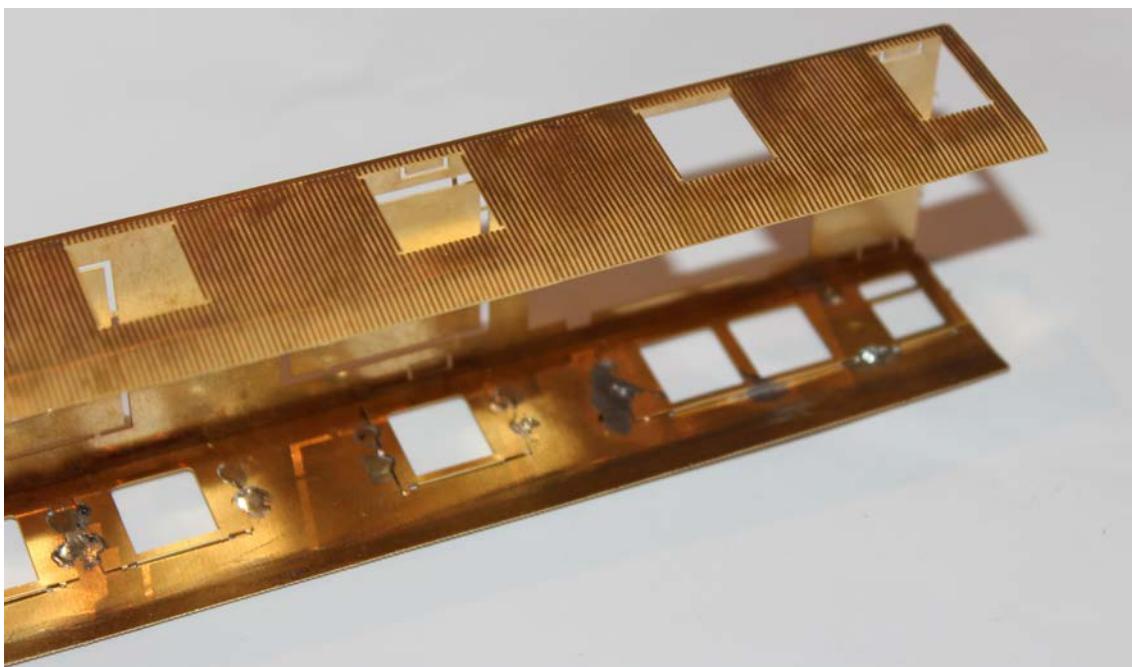
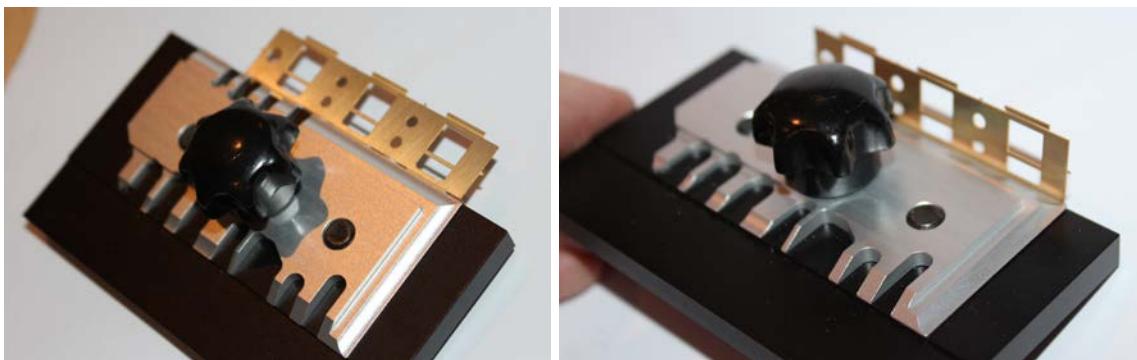


Deretter kan muttere loddes fast i **VK3** og **VK4**. Skru fast mutteren med den medfølgende metallskruen, og bøy opp knekkene for å feste mutteren. Pensle med loddevann og påfør loddetinn på loddespisje på loddebolten slik at tinnet flyter godt i messingen. Metallskruen gjør at tinnet ikke fester seg mellom skruen og mutteren, slik at du kan skru ut skruen igjen etter loddning.



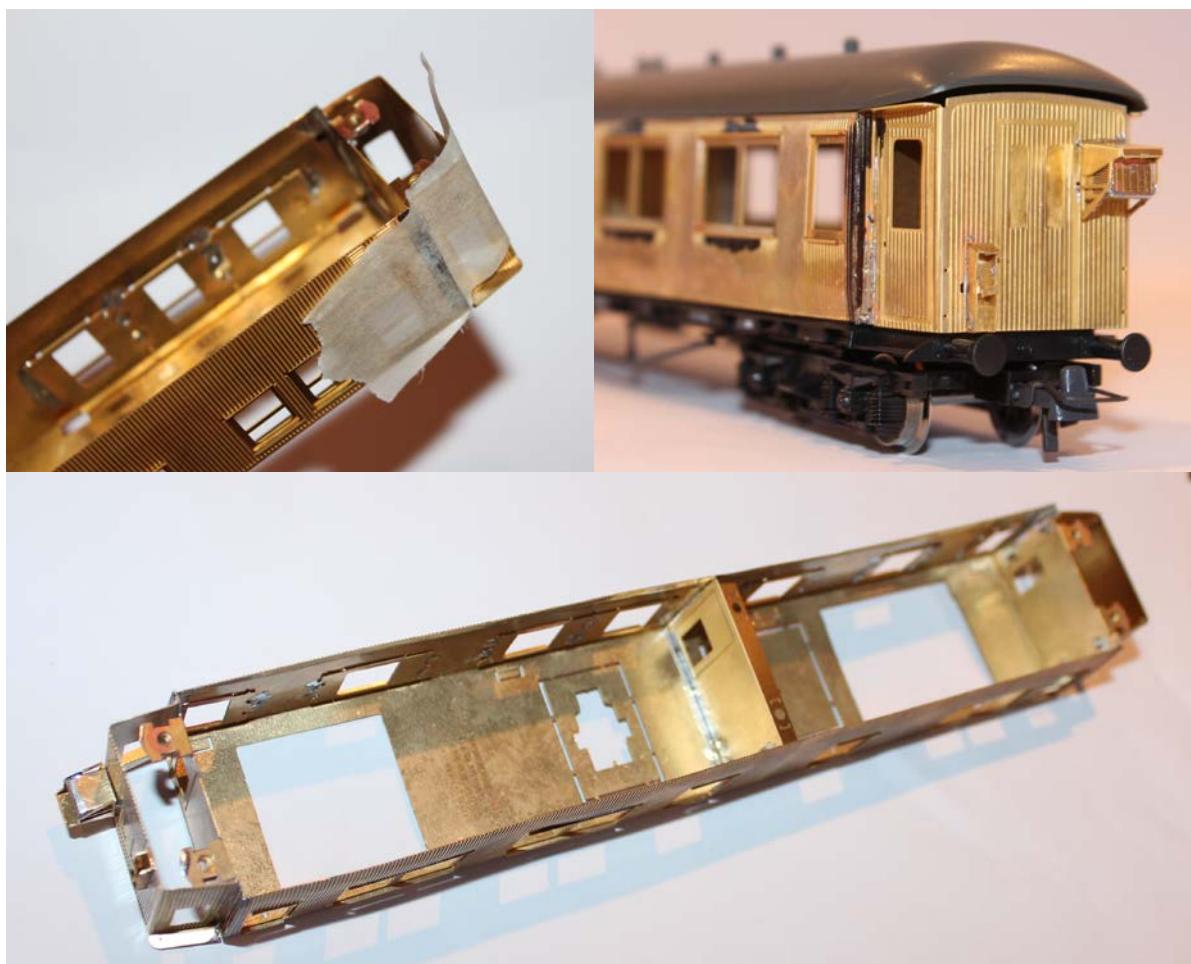
Lodd deretter inn vinduene. Bøy til vannbrettene ved å holde vinduet med en tang eller brettejigg og bøy vannbrettene mot et hardt underlag. Sjekk at de passer før de loddes sammen med vognkassen. Tusj med en sprittusj på teakpanelet rundt vinduene før du loddet. På denne måtes flyter ikke loddetinnet ut i panelet.

Resultatet skal se slik ut:



Sett så inn skilleveggen **A** til slutt. Skruehullene til **A** er overflødig og bretten kan om ønskelig knekkes av helt. **A** skal vende slik at alle dører går i korridorsiden. Døren i **A** skal dermed vende på motsatt side av der de doble vinduene er i vognkassen.

Lodd sammen endeveggene **VK2+VK4** i enden med færrest vinduer og **VK3+VK5** med flest doble vinduer. Fest disse gjerne med maskeringstape først, men sjekk at de står rett på vognkassen. Test gjerne med taket fra Roco-vognen før du taper fast delene. Pensle godt med loddefett i skjøten og ha loddetinn på loddespissen før du «freser» fast delene med loddetinnet.



Lodd inn håndtak og dørviddere i inngangspartiene med en liten vinkel av 0,3 mm messingtråd. Husk også at døra til propanrommet skal ha håndtak. Benytt en 0,3 mm messingtråd som loddet fra innsiden.



### **Interiør**

Siden vognen er ombygget fra en sovevogn, kan innredningen fra Roco-vognen brukes som basis. Dog må denne deles der hvor skillevegg A er loddet i vognkassen. I enden med færrest vinduer skal det være en åpen salong uten kupéer.

### **Skrufeste**

Byggesettet er konstruert for å monteres sammen med understellet via endeveggene **VK3 og VK4**. Benytt messingskruene som skrus inn i messingmuttere du loddet på oversiden av endeveggene. Bor tilsvarende hull i vognbunnen, og du har en skrueforbindelse mellom vognkasse og understell.

## Tak

Vognen er basert på en Roco Teakvogn. Tak og understell kan benyttes som de er. Dog bør taket forhøyes noe, og en vanntank skal monteres i enden med airconditionboksen Den firkantede platen ved **A** på **VK1** kan benyttes. Alternativt kan sovevognstak bestilles fra Messingmodeller (best nr. **8-151**). Fjern ventilatorene på taket og påfør «takpapp» før nye ventilatorer monteres. Messingplaten monteres på en tykk bit dobbeltsidig tape eller en 2 mm tykk plastplate slik at det for en liten opphøyning. Taket skal ha hele 23 sugeventiler (kan bestilles separat, best. nr. **8-122**).

Se skisse over plassering av ventiler på siste side.

## Understell

Understellet fra Roco teakvognen benyttes som det er. Bytt gjerne ut strekkstagene med 2 stk messngrør på 0,5 mm eller 0,5 mm gitarsteng (gitarsteng 019 - <http://www.4sound.no/gitar/strenger/elektrisk/ghs-019>). Tips til hvordan slike strekkstag kan monteres finnes på [http://forum.mjf.no/forum\\_posts.asp?TID=8426&title=doble-rammestag](http://forum.mjf.no/forum_posts.asp?TID=8426&title=doble-rammestag)

## Dampvarmeledning

Tidligere var det vanlig med gjennomgående dampledning under vognen. Bøy til 1 mm messingtråd etter medfølgende tegning. Bor 1 mm hull i understellet og sett dampvarmeledningen på plass. Hvis den ikke sitter helt som den skal, brukes loddebolten ved å varme forsiktig på messingtråden slik at plasten smelter. Lim med kontaktlim. Bøy til kondenspotter (kan kjøpes av Scandinavian Miniatures), og lodd disse på plass.

## Lakkering, litterering

### Lakkering

Vognen kan nå renses. Skrap og fil vekk overflødig tinn, spesielt i plankskjøtene. Rens messingen, gjerne med glassraderer, en liten glassfiberbørste som er i handelen. Vask vognen grundig, først i oppvaskmiddel, deretter skur den med for eksempel JIF skurekrem og tannbørste. Til slutt vaskes vognen i cellulosetynner. Deretter må ikke vognen håndteres med bare fingre. Fett fra hendene kan ødelegge lakkresultatet.

Vi anbefaler at vognen grunnes med et tynt lag før selve vognfargen. Det kan være lurt å bruke vognkassen fra Roco til å øve seg på først.

Interiøret skal også males. Vi anbefaler at et stykke av vognbunnen males grønn, Humbrol 30 Dark Green. Veggene kan males gulbeige med Humbrol 7 Buff.

**Dekaler**

Vognnummer 991 settes på vognkassen mellom de små vinduene og de andre. De resterende dekalene monteres på understellet. I senere tid var også gule varselskilt montert på sidene.

Etter at dekalene er på plass utføres ønsket «weathering». «Weathering» påføres med white spirit- eller vannbaserte farger. Da kan man vaske dette vekk om man ikke oppnår ønsket effekt.

Lakk til slutt med olje- eller vannbasert mattlakk.

**Vinduer**

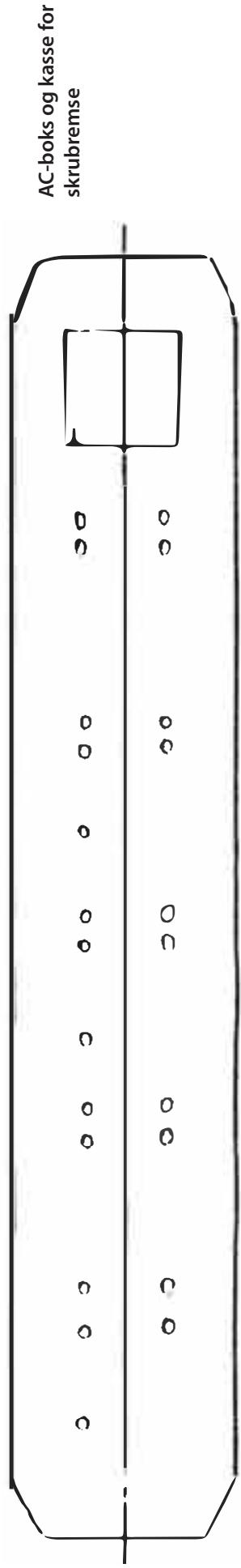
Sett inn glass i vinduene fra innsiden. «Blânere» gjerne disse (våpenbutikker og Walthers selger blåneringsveske) før de limes på den ferdige lakkerte vognen med vannbasert lim (vi anbefaler Panduro hobbys universallim *Panokitt*).

**Sluttmontering**

Taket kan limes fast etter at alt er malt. Understellet skrus fast med skruene mot skilleveggen. Vognen kan da demonteres på et senere stadium uten at den ødelegges!

Gratulerer med en fin modell og velkommen tilbake som kunde hos Messingmodeller!

## MM3-115 XCo internvogn



Plassering av sugeventiler og takoppbygg