

SM 2-006

CF type 7/CF3b / BF3b



Historikk CF3

I 1912 leverte Strømmen Værksted 4 toakslede vogner med litra CF type 7, senere CF3b, til Randsfjordbanen for bruk i blandedetog og personførende godstog. De fikk numrene 546 – 549. I 1956 fikk de ny litra, BF3b. Denne ble endret igjen 1963 til BFV 21.

Disse vognene fikk den mest "moderne utførelse" med store nedfellbare vinduer og 23 sitteplasser, fordelt på 2 avdelinger. Vognene ble panelt med furubord og malt mørk brune. De var utstyrt med parafinlamper og Schweitzerapparat. Innvendig ble passasjeravdelingen malt med eikeådring, setene var høyryggete trebenker. Ved en revisjon på tretti-tallet ble de innvendige veggene kledd med huntonitt-plater og malt i en lys gråhvit farge og seteryggene gjort lave ved å skjære av den øvre delen. De ble også kledd med brun pegamoid. Utvendig ble de malt med en lys brun farge som skulle matche teakvognene.

I 1939 ble vogn 549 overført til Kristiansand distrikt. Vakuumbremsen ble skiftet til trykkluftbrems under krigen. Nr. 546 og 548 fikk montert elektrisk belysning i 1954. I NSB vognfortegnelse fra 1956 er alle vognene oppført med elektrisk belysning.

Fra 1960 ble vognene tatt inn til ombygning, den midtre kupeen ble tatt til konduktørrom og vinduene der skiftet til små parvinduer. Vognen ble ved denne revisjon malt røde. I 1963 ble 546 utrangert. Nr. 548 ble som siste vogn ombygget i 1967 og fikk en lettere ombygging ved at vinduet i endeveggen i passasjerrommet ble fjernet.

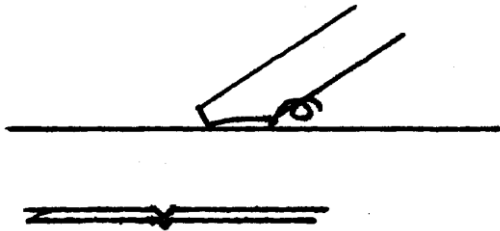
Nr. 547 og 549 ble i 1972 solgt til England. Nr. 549 er tilbake i Norge hos Gamle Vossebanen. Nr. 548 er bevart på Krøderbanen.

Kilde: NJK Rullende materiell 1980.

Generelt om bygging i messing.

Dette byggesettet er laget på basis av oppmålinger, fotografier og tegninger av vognen.

Studer etseplaten, les byggeveiledningen og identifiser de forskjellige delene. Det lønner seg å la delene sitte i platen til du skal bruke dem. Bor opp de hullene som skal brukes før delene taes ut av platen.



Deler som skal knekkes risses i knekkanvisningen først. Til dette kan brukes for eksempel en skrutrekker som slipes passe skarp. HUSK det skal bli en tydelig kant etter rissingen på den andre siden av platen.

Vær nøye med knekkingen så den blir skarp og i vinkel. **Alle** knekkanvisningene skal være inne i knekken, det vil si at de blir borte når platen er riktig knekket, - hvis ikke annet er nevnt. Best resultat oppnås ved å bruke en knekkejigg. SM selger en egen utviklet type. Et par trelister og små tvinger kan brukes som knekkeverktøy, med en tredje list som mothold.

Sørg for å ha ren loddebolt, bruk loddevann eller loddepasta og sjekk at du får tilført nok varme så tinnnet flyter pent ut. For lite varme gir kaldlodding, da får du tinnnet på i kladder, resultatet er at delene sitter dårlig sammen og loddningene blir lite pene. For det meste kreves lite tinn. For mye tinn gir vanskelig etterarbeid og rengjøring.

Etter hvert som du tar ut delene, fil bort etsegrader på kanten av delene og sjekk at delene passer sammen før du lodder. Skjevheter som oppstår pga unøyaktig tilpasning, kan være svært vanskelige å rette opp senere under byggingen.

Se etter at alt blir pent gjort underveis, det er en god regel å være nøye. Bruk gjerne en lupe til å sjekke resultatet for å se om du er fornøyd.

Dette byggesettet er delt opp slik at vognen bygges i to deler, men man bør følge rekkefølgen i beskrivelsen, da det vil gjøre byggingen lettere. Delene er merket med tall og bokstaver. Delene brukes i stigende rekkefølge. Husk at alle delene ikke nødvendigvis skal brukes, da det ligger ved overskudd av deler på en del detaljer.

SM2-006, CF type 7/CF3b/BF3b

Denne modellen kan bygges i tre utgaver: Førkrigs variant med vakuumbremser, etterkrigsvariant med trykkluftbremser og fra ca 1955 med batterikasser for elektrisk belysning.

Byggesettet består av:

- 2 messing etseplater
- Korsbuffere (V)/Hylsebuffere (T)
- Vakuum bremseslanger (V)/Trykkluftslanger (T)
- Schweitserapparat
- Schweitserapparat pipe
- Ovnspipe
- Messingspiker
- Parafin lampehatter
- 2 mm messingrør
- 0,3 mm messingtråd
- 0,5 mm messingtråd
- 0,8 mm messingtråd

Vognen kan bygges for følgende perioder:

1913-1930

Ved leveranse hadde vognene korsbuffere og stjerneeikehjul. Vognene hadde vakuumbremser. Vognen hadde Schweitserapparat med kullboks. Det var to vakuumbremseslanger i hver ende av vognen.

Vognkassen hadde lanterninetak, dvs overlys. Taket var kledd med seilduk som i struktur i «vår» skala tilsvarer helt flatt, altså kun malt. Det var vannavvisere på taket. Dette er ikke anvist på modellen men kan lages ved å lodde 0,3 mm tråder på taket. Se foto.

Vognkassen var ved leveranse malt mørk brun. Vi anbefaler RAL 8016 *Mahoganybrun*. Taket kan males med Vallejo 70821 *German C. Beige*. Det ser ut til at ventilhatter etc. også var malt i samme farge. Understellet tror vi var sort ved leveranse.

Påskriftene ved leveranse var gulbeige med sorte skygger. Men hvite emaljetall og bokstaver kom fra 1913, slik at begge deler vil være korrekt.

Vognen leveres ikke med innredning. Men seter kan lages av f. eks. balsa. Seter og vegger males i eikeimitasjon. Humbrol *Tan* er et godt alternativ. Gulvene hadde ofte brun linoleum. Her anbefales Vallejo *Hull Red.*.

1930-1945

Vognene hadde fortsatt korsbuffere og stjerneeikehjul. Vognene hadde vakuumbremser. Vognen hadde Schweitserapparat med kullboks. Det var to vakuumbremseslanger i hver ende av vognen.

Vognkassen hadde lanterninetak, dvs overlys. Taket var kledd med seilduk som i struktur i «vår» skala tilsvarer helt flatt, altså kun malt. Det var vannavvisere på taket. Dette er ikke anvist på modellen men kan lages ved å lodde 0,3 mm tråder på taket. Se foto.

Tidlig i denne perioden ser det ut til at vognene ved revisjon fikk en lys brun farge, både på vognkasse og understell. Dette skulle passe bedre sammen med teakvognene. Her anbefaler vi RAL 8024 *Beigebrun*.

Interiøret var nå kledd med brun pegamoid. Veggene var nå lys grå.

Hvit skrift på vognkassen er nå det eneste korrekte. Vi er usikre på om litreringen på rammen fortsatt var gulbeige eller hvit.

1945-1954

I denne perioden forsvant vakuumbremsene. I stedet ble det montert trykkluftbrems. Vognene skal nå ha to trykkluftslanger i hver ende. Korsbufferne forsvant etter hvert og det kunne nå være en blanding av hjul, stjerneeikehjul og eikehjul.

Vognkassen ser ut til fortsatt å være lys brun. Muligens ble understellet malt sort i perioden og rammen litret med hvitt.

Lanterninevindue forsvant. Lodd striper med messing på innersiden og sparkle igjen vinduene. Lag takpapp av medisintape på tak og lanterninepåbygget. Det er ingen vannavvisere lenger. Den elegante ovnsipen forsvant sannsynligvis også og kan erstattes med en messingspiker.

1955-1960

Vognene fikk elektrisk belysning i 1954-55. Da forsvant stigen opp på taket. Kutt av trinnene og den ene siden. Den ene vangen fortsatte å fungere som sluttsignalholder. Kullkassen for schweitzerapparatet var også fjernet og to batterikasser ble montert under vognen. Vi tror ikke vognkassen ble malt rød før vinduene ble endret. Det vil komme et eget byggesett av 1960-varianten.

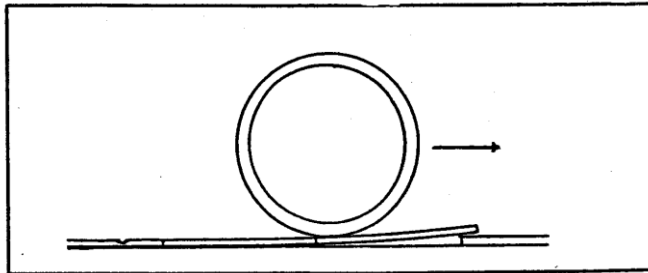
Dette byggesettet ble i sin tid påbegynt av Tor Erik Lillehagen. En serie håndlagde modeller av vognen i 1960-utførelse (flyttet konduktørrom) ble laget og solgt av Bjørn Bratz, "Collector Models". Nå kommer SM med vognen i originalutførelse og i tidlig etterkrigs variant. Modellen er fortsatt uten interiør og trykkluftbrems, helt i Tor Eriks "ånd". Slik har vi ønsket å hedre minnet til en av grunnleggerne av Scandinavian Miniatures.

Byggebeskrivelse

Vognkassen

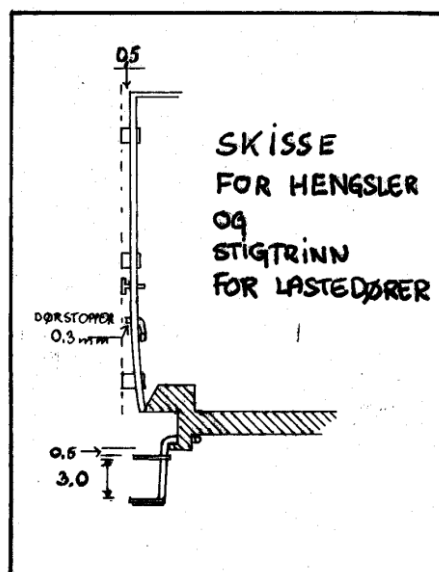
Begynn med å ta ut vognkassen del A1. Ta ut delene merket A2 og B18, B19, B20 og legg tilside.

Det finnes ingen boreanvisning for håndtakene på sideveggene ved endepattformen i konduktøren. Det kan være lurt å markere og bore disse nå (et hull 2.5mm fra underkant av vognkassen og et 5.0mm over). Se bilder av vognen.



Nå skal krummingen nederst på vognsiden lages. Ta en list på ca 1mm tykkelse og legg vognsiden med teakstrukturen ned, akkurat oppå denne. Ta en rund gjenstand og rull over nederst på vognsiden. Et messingrør kan brukes, men f.eks. en del av et kosteskaft gjør samme nytte. Bruk gavlveggen som mal og kontroller at buen blir passe og på riktig sted.

Når alt er klart, kan du knekke vognsidene ned 90°, hele siden samtidig. Spenn fast vognsiden i knekkejiggen og knekk ned taket, ikke knekk styretappene til taket. Med et tynt lite messingrør kan du gni kanten skarpere om du ikke har fått det helt til ved første forsøk.



Studer skissen over. Den viser vognsiden med hengsler, dørhåndtak, del A18 og dørstopper. Dessuten viser den

innfestingen av stigtrinn i understellet Hengslene i sidedørene, del A2, står tett inntil vinduene på vognsiden. Det lønner seg derfor å begynne med dem. Sett holderne slik at de peker mot midten av døren på baksiden. Dette vil gjøre det lettere å sette inn vinduer etterpå og en skillevegg vil bli lettere å sette på plass. Hengslene knekkes til en vinkel, stikkes igjennom slissene og loddet fra baksiden. Når du har loddet dem på plass, kan du legge en 0.5 mm messing plate (eventuelt to sammen- loddede biter fra etsearket) på vognsiden og hengslene files eller klippes av langs denne. Husk at det nederste hengslet stikker litt lenger ut på grunn av krumningen i vognkassen.

Dørstoppere lages av 0,5mm tråd. Lag en 90° knekk på enden av tråden og stikk igjennom fra baksiden og lodd. Kapp tråden av på ytersiden ca 1mm fra vognsiden. Gjenta i alle hullene bortsett fra det som skal ha dørhåndtak, del A18. Dørhåndtaket kan også lages av 0,3mm tråd. Lodd fast en 0,5mm tråd i langsgående sporet under vinduet i reisegodsrommet. Files flat.

Neste trinn er å sette inn vinduene A3. Bøy til vannbrettene nede og oppe, sett på plass fra innsiden, lodd. Ta løs deleveggene A4 og A5. Bøy opp flippen på undersiden av veggen og lodd på en 2mm mutter på den. Veggen A4 skal mellom kupeene med mutteren inn i den store kupeen. Veggen A5 skal mellom lille kupeen og reisegodsrommet med mutteren inn i reisegodsrommet. Så er det vinduene A6 og A7 som skal på plass, samme måte som A3.

Gavlveggene del A10 og A11.

Lodd fast dørhåndtak av 0,3mm tråd som bøyes til. Sett in vindu A8 i vegg A10 og vindu A9 i vegg A11. På gavlveggen A10 må hullene på hver side av vinduet bores opp til 0,7mm. Gripehåndtakene på gavlveggen lages av 0,3mm tråd og håndtakholdere.

Tre en holder på tråden og lodd fast, sett holderen i det nederste hullet med tråden rett opp. Tre på en og en holder og lodd fast, det skal være en krapp bøy da grinden på rekkverket skal under gripehåndtaket. Se bilde. Lodd så gavlveggene på plass, pass på at de sitter riktig i sporene. A10 mot kupeen og A11 mot konduktør / reisegodsrom. Husk også håndtakene på vognsiden på denne enden.

Taket, del A12 og A13.

Sidene til takoppbygget knekkes opp og taket vales i en bue tilsvarende toppen av gavlveggene. Tre taket ned på tappene, press taket mot vognkassen og vri tappene slik at taket sitter i riktig bue. Lodd fast, klipp av tappene og fil flatt. Bøy til taket A13 og sett på plass, lodd, klipp og fil flatt her også. Delene A14 knekk til den ene delen, ta en kort del og lodd på slik at buen blir dobbel, lodd så denne delen på plass under takutspringet i kupeenden. De to siste delene lodd sammen og lodd på plass i slissen på takutspringet. Gjenta med delene A15 som skal under takutspringet i konduktørenden. Delene A16 konsoller lodd fast på hver side i konduktørenden. Konsollene A17

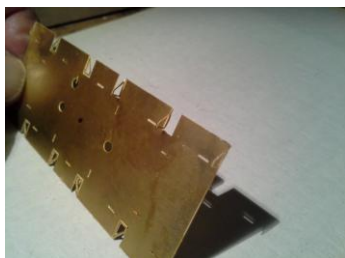
lodd fast i kupeenden. Sett på ventiler og pipehatter for ovner og parafinlamper.



Stigen i F enden, det må bores to hull i taket for gripehåndtakene til stigen, se bilde. Stigen ble fjernet når den fikk elektrisk belysning i 1954, de skar av trinnene og den ene stolpen. Den gjenværende delen ble brukt som sluttsignalholder.

Skal du ha modellen i etterkrigsutgave, legg på "takpapp" av silkepapir eller lignende. Den skal også tette overlysvinduene. Disse ble sannsynligvis tettet under krigen. Lodd i så fall en messingstripe på innsiden og sparkle igjen vinduene med stålplast. Det er best å sette på pipehattene etter at "takappen" er lagt.

Understellet



Bøying av konsoller,



Bøyd til bufferbjelke og settes sammen

Begynn med del B1, Bøy ned konsollene. Ta så del B2, Bøy livet på bufferbjelkene 90 grader, så resten av bufferbjelken ca. 60 grader. Del B1 skal nå sammen med del B2. Konsollene på B1 skal ned i slissene på del B2. Da er det langbjelkene B3 og B4 som skal på plass. Bøy til disse og tre på plass, de har forskjellige tapper og passer bare på riktig plass. Vri tappene slik at alt er låst i riktig stilling. Bøy så bufferbjelkene til 90 grader. Hvis de ikke blir helt i vinkel må det files litt på endene av langbjelkene. Lodd alle tappene godt, klipp av tappene og fil flatt.

Neste trinn er akselholderene eller geidene, delene B5. Bøy til. Tappene ytterst på bremseskoene bøyes 180 gradet tilbake utenpå bremseskoen, likeledes ytterste del på geiden 180 grader tilbake utenpå, lodd fast.

Bremsebommene B6, lodd en 0,5mm tråd i sporene på disse, de skal stikke noen mm utenfor bommen. Bøy til, se skisse. Tre bremsebommene på plass mellom bremseskoene, lodd fast på innsiden av bremseskoene. Klipp av trådene 0,5mm utenfor bremseskoen.



Sett så de ferdige akselholderene på plass i vognbunnen, vri tappene på oversiden, lodd fast, klipp av tappene og fil flatt.

Lodd på buffere, den med flat ende skal til høyre når du ser mot vognen. Akselbokser med fjær monteres også nå.

Schweitzerapparat

Neste er schweitzerapparatet og rørene fra dette, se bilde. Rørene lages av 2mm messingrør, tre en bit 1mm tråd inn i røret før bøyning, da blir ikke bøyen flat. På enden mot schweitzerapparatet skal tråden stikke 05mm ut, den skal inn i hullet på Schweitzerapparatet. Røret på siden mot kullkassen / batterikassen er vanskelig å få bøyd skarpt nok, så ta rørbit og en rundfil, fil til en forsenkning på enden av rørbiten. Kapp av enden så biten du trenger er 1mm lang. Tre biten på en 1mm tråd og lodd den fast vinkelrett på røret som skal opp til gulvet.

Kullkassen, delene S1 og S2 var montert på vognen frem til den fikk elektrisk lys på 1950 tallet. I NSBs vognfortegnelse fra 1956 er alle vognene oppført med elektrisk belysning. Kullkassen ble fjernet og en batterikasse ble montert på denne plassen, samt en på motsatt side. Batterikassene delene Bb1 bøyes til og delene Bb2 lokket loddet på fronten av kassen. Hull til et håndtak på lokket er ikke blitt etset ut så det må bores opp og lages av 0,3mm tråd. Se bilder. Etter krigen har vognene trykkluftbrems, da skal del T1, stengekraner monteres på rammen.



Schweitzerapparat og kullkasse

Ta ut delene merket B9 og B10, dette er delene til plattformgulvet i konduktøren, delene B11 og B12 til C/B enden. Bøy ned tappene på B9 og B11.

På del B10 og B12 er det to små tapper. Bøy disse ned 90°. De passer inn i utsparingene på del B9 og B11. Se tegningen.



Ved hjelp av styretappene og trådbiter til styring i hullene til gelenderstolpene, loddet de to delene sammen. Delene med 4 hull skal være i konduktøren.

Ta den ferdige vognkassen og sett på plass på underdelen. Plattformgulvene settes på plass med tappene i slissene på underdelen. Plattformgulvet skal helt inntil vognkassen. Lodd fast.

På endeplattformen i F enden kan du nå sette 0,5mm tråd ned i de fire hullene og lodde på plass, la dem stikke opp ca. 20mm. Ta ut endegelenderet, merket B16, etter at hullene som er anvist, er boret opp med 0.5mm bor. Ta ut en del B14,

overgangsgrind, vri holderne med hullet på siden 90°. Sett grinden på plass på tråd nr.2 fra venstre, sett fra vognenden. Ikke lodd enda, men ta endegelenderet brett det og tre trådene på plass gjennom de 6 hullene. Her må det justeres litt for at vinklene skal passe. Gelenderet bør ha en høyde fra plattformen på 11mm. Når du er fornøyd, lodd på plass gelenderet og overgangsgrinden, klipp trådene som stikker over gelenderet og fil glatt. Nå monteres overgangslemmen. I motsatt ende skal rekkverk del B16 monteres. Lodd fast 6 lengder med 0,5 tråd i hullene på plattformen. Rekkverket loddet så til trådene og grindene bøyes til. For å få litt mer dybde på rekkverket har jeg loddet to stykker sammen, grindene må klipes av på det ytterste og loddet på for seg. Det kan lønne seg å gjøre dette før de loddet til trådene.



C- enden med sluttsignalholder

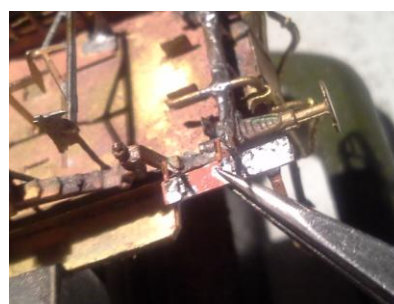


F- enden med stige og gripehåndtak på taket.

Stigtrinnholderne, delene B7 og B8 settes på plass, B8 den enkle holderen skal under reisegodsdøren nærmest hjulet. Trinnene B18 skal under reisegodsdøren, det lille nederst på den doble holderen, Trinnene B19 skal i konduktøren og B20 i C/B enden. Alle de nederste trinnene har en liten knekk opp i bakkant, Gripehåndtakene under bufferne settes nå på plass vis du ønsker disse.



Stigtrinnbraketter montert.



Montering stigtrinn.

Ekstra vekt

Vi har designet vognene med dobbelt bunn for å øke tyngden. Det kan likevel være behov for å øke vognens vekt. Ekstra vekt kan limes på undersiden eller skjules i interiøret. Vognen bør veie opp mot 60-80 g.

Lakkering

Etter at loddearbeidet er avsluttet, må vognen avfettes og gjøres ren utvendig og innvendig. Den kan vaskes med f.eks. Ajax skurekrem (gul) for å nøytralisere syrer fra loddevann og pasta og for å fjerne fett og fingeravtrykk. Bruk gjerne en gammel tannbørste og vær grundig. Nå merker du om loddearbeidet er ordentlig gjort, ting kan falle av. Skyll godt med lunkent vann. Denne rengjøringen er meget viktig for et godt sluttresultat. En kontroll før maling vil fortelle om forarbeidet er godt nok. Tinnrester og skjevheter synes godt etter grunningen og kan ennå rettes på. Til slutt vaskes vognen i celluloseetynner. Etter det må ikke vognen håndteres med bare fingre!

Vi anbefaler at vognen grunnes med et tynt lag før selve vognfargen. Presto og Motip er to leverandører av enkomponent grunning på cellulose/akrylbasis.

Sprayboks kan brukes om en ikke har *Air-brush* tilgjengelig. Stå ute! Farge velges etter den tidsperioden man ønsker vognen skal ha.. Vi anbefaler cellulosebasert hovedfarge. SM har en avtale med St. Hanshaugens Fargehandel i Oslo om levering av spraybokser med riktig farge. Disse er i cellulosekvalitet. Husk at hvis du mislykkes, kan messingmodellen vaskes ren i celluloseetynner og et nytt forsøk gjøres.

Fordelen med å bruke cellulose-/akrylbasert grunning og hovedfarge er at man da kan vaske vekk eventuelle feil man gjør ved påføring av detaljer med en oljebasert maling (Humbrol, Molac, Bengalac) uten at hovedfargen ødelegges. Man bruker da White spirit. Likedan anbefales vannbasert weathering, da denne igjen kan vaskes vekk med såpe og vann uten å ødelegge detaljmalingen med oljefarge hvis man ikke er fornøyd.

Detaljer

Etter at hovedfargen er sprøytet på og har fått tørke, males alle detaljer utvendig og innvendig.

Vi har også malt vognbunnen «kreosotfarget» for at bremseunderstellet og detaljene skal komme bedre fram. Bremsedelene har vi i utgangspunktet malt sort/gråsort. Ta litt tørrbørstet sølv-maling på skivene for å imitere blankt stål ved stadig berøring.

Mal vakuum bremseslangene gråbeige (rågummi), event. trykkluftslanger mørk grå (gummi) og stengehåndtakene signalrøde. Den gjennomgående bremseslangen gjør seg fint i en matt sjokoladebrun farge (rust og støv).

Ha gjerne på «rust» der du mener vognen er spesielt utsatt/slitasje som har rustet (bremseskoene). Dette kan kostes forsiktig på. Schweitserapparatet med rør var veldig rustne!

Selv om det ser unaturlig ut ved påføring, vil dette blendes inn når du har weathering utenpå. Selve akselboksene og litt nedover akselgaflene kan du ha på fortynnet blank sort lakk til slutt for å illudere olje/fettsøl.

Lakk til slutt med olje- eller vannbasert mattlakk.

Sett inn vinduer av klar plast. Bruk hvitlim til innlimingen. Vi anbefaler hobbylim fra Panduro Hobby til dette.

Koblinger

Vi anbefaler bruk av Symoba kulissekoblinger som kan limes rett inn mellom de oppbrettede styringene i hver vognende. Disse kan leveres av SM.

Vi har også prøvemontert den nye tråd/bøylekoblingen som er tatt i bruk av Fremo. Det må bores hull i bufferbjelkene for disse, ca 1,3 mm diameter. Vi lagde et øre av en messingbit og boret et 0,6 mm hull for retur fjæren. Disse ørene ble loddet i vognens senterlinje rett under bremsebommen (se foto). Vi brukte Panduro vannbasert hobbylim til monteringen. Vi vet ikke om dette er riktig, men koblingen må sitte noe fleksibelt om retur fjæren skal



Til slutt monteres hjulakslinger og vognen kan prøves på sporet!

Påsetting av dekalering

1912-1930

Bygger du vognen i leveranseutførelse skal det være gulbeige påskrifter på rammen. På vognkassen skal det også brukes gulbeige dekalering.

I 1913 kom emaljerte tall og bokstaver. Det betyr at vognene fikk slike en gang etter 1913. Begge deler vil altså kunne være korrekt.

FOTO

Bildet viser CF type 7 i originalutførelse

1930-1945

Vognen var nå sannsynligvis lyse brun. Men påskriftene var de samme på rammen, altså gulbeige. Vognkassen skal ha hvite emalje tall og bokstaver.

FOTO

Bildet viser CF3b i sen førkrigs utgave

1945-60

Etter krigen var vognene sannsynligvis fortsatt lysebrune men understellet var sort. Det skal være hvite påskrifter på rammen. Legg merke til at lanterninen nå er blendet og taket dekket med takpapp. Vognen så slik ut selv etter at den fikk elektrisk belysning.

FOTO

Bildet viser CF3b/BF3b i etterkrigs utførelse

Når du skal sette de små dekalene på rammen anbefaler vi at du først tar en dråpe vann direkte på stedet på rammen. Dekalet legges deretter på dråpen og føres til korrekt posisjon. Sug vekk vannet med en bomullspinne som er spisset. Hvis du setter dekalet på «tørt» har det en tendens å bite seg fast der det ikke skal!

Bruk gjerne en dekalmykner, f. eks. Solvaset.

Gratulerer med ferdig vogn.

Skandinavian Miniatures ønsker deg velkommen tilbake som kunde!

Deleliste etsedeler

A 1 – Vognkasse.
B+C – Gavlvegger.
A 2 – Dørhengsler.
A 3 – Vinduer lille kupe
A 4 – Delevegg mellom kupeene.
A 5 – Delevegg kupe
reisegodsrom.
A 6 – Vinduer store kupe.
A 7 - Vinduer reisegodsrom.
A 8 - Vindu gavlvegg kupe
A 9 – Vindu dør gavlvegg.
A10 – Gavlvegg mot C/B ende.
A11 – Gavlvegg mot F ende.
A12 – Tak med oppbygg.
A13 – Topp tak.
A14 – Bjelker under takutspring
C/B
A15 – Bjelker under takutspring F
A16 – Konsoller under tak F ende.
A17 – Konsoller under tak C/B
ende.
A18 – Dørvidere reisegodsdrør.

B 1 – Øvre bunnplate.
B 2 – Undre bunnplate.
B 3 – Langbjelke.

B 4 – Langbjelke.
B 5 – Akselholdere med
bremseklosser
B 6 – Bremsbommer.
B 7 – Stigtrinn braketter.
B 8 – Stigtrinn braketter.
B 9 – Underdel plattform F ende
B10 – Plattformgulv F ende.
B11 – Underdel plattform C/B
ende.
B12 – Plattformgulv C/B ende.
B13 – Rekkverk plattform C/B
ende.
B14 – Grind rekkverk F ende.
B15 – Rekkverk plattform F ende.
B16 – Overgangslemmer.
B17 – Støtte tak rekkverk C/b ende.
B18 – Stige til tak F ende.

T 1 – Stengekraner bremse.

S 1 – Kullboks
S 2 – Deksel kullboks.

Bb1 - Batterikasser.
Bb2 – Frontdeksel batterikasser.

