

SJ Personvagn litt BCo9



Personvagn littera BCo9 är till utseendet mycket lik Co8 men har förutom en tredjeklassavdelning även en andraklassavdelning. Karakteristiskt för vagnen är att den har ventilationsfönster utanpå de vanliga fönsterbågarna. Det var ett antal glaslameller som kunde vinklas så att fartvinden antingen drog ut eller blåste in friskluft.

Vagnen tillverkades i totalt 6 exemplar av Kalmar Verkstad 1927 och med nummer 2696-2701.

Variationer

Modellen försöker spegla en vagn i ett utförande som skulle kunna vara rimligt på 1930-talet. Här följer information om några punkter som brukar variera.

Stegar och handräcken på gavel. Tidigare fanns vagnar som hade stegar med fotsteg hela vägen upp till taket. Det fanns också en platta centralt ovanför bälgen.

Från 1926 hade elektrifieringen börjat ta fart och efterhand togs de översta två fotstegen och den centrala plattan bort. Åskviggar sattes upp.

1938 togs stegarna bort helt. Handräckena kortades ner så att bara de nedersta tre pinnarna blev kvar.

Broms. Vagnen har alltid haft tryckluftsbroms men i början även genomgående vakumbromsledning.

Belysning. Till skillnad från liknande vagnar har BCo9 alltid haft elektrisk belysning.

Struktur

Byggsatsen är i gjord så att korgsidor och innerväggar löds ihop med taket till en sammanhängande del, vagnskorgen. Den hålls sedan med skruv ihop med underredet. Skarven mellan de bägge delarna ligger då osynligt under vagnen.

Tak

Låt oss börja med det som är svårast, formning av tak (1). Taket ska ha två radi-

er. En stor inre och en liten yttre, som ska göra att taket slutar med vertikal nederkant. Använd en innergavel som mall.

Bocka taket enligt Byggtips.

Taket är medvetet några tiondelar för stort. Vid monteringen nedan ska man justera så att taket sticker ut 0,3 mm över vestibulerna och lika mycket ner på sidoväggarna.

Ytterväggar

Korgsidorna (2) ska vara svagt böjda i nederkant. Forma väggen enligt Byggtips. Måtta mot en gavel.

Löd på korgsidorna fast fönsterbågarna (4+5+6).

Tag loss vestibulerna (3). Löd fast dörrlister (9) runt dörrarna på sidorna. Löd fast en dörrlist runt dörren på gaveln och mitt emellan dörrbladen. Löd fast fönsterbågar (7+8+9).

Förstärk vikanvisningarna på vestibulerna. Bocka till så de följer formen i golvet. Böj ner det tak som sitter ovanför dörrarna och löd ihop.

Löd ihop korgsidor med vestibuler. Använd golvet (13) som mall för att få exakt rätt vinklar. Kolla mot ritning att fönstren hamnar rätt. Den vestibul som har markering för bromskåpa ska vara i den ände där det står BROMS i golvet. Justera så att ytterväggarna inte vickar på ett plant underlag.

Innerväggar

Bocka till fästvinklarna (14). Löd fast M2-muttrar över hålen. Löd fast vinklarna på innergavlarna (15) där det finns sexkantiga figurer.

På innerväggarna finns siffror inetsade. Delarna ska placeras enligt motsvarande siffror inetsat i golvet. Löd ihop de delar som ska hänga ihop. Bocka till toalettväggarna.

Montage av vagnskorg

Vi ska nu löda ihop ytterväggar, innerväggar och tak. Vi börjar med att löda inner-

väggar mot ytterväggar.

Klistra två längder isolerband längs undersidan av golvet med frigång för skruvarna i mitten. Skruva tillfälligt fast innerväggarna i golvet. Lägg paketet på ett par brädbitar så skruvarna går fria.

Lägg ytterväggarna runt golv och innerväggar. Tänk på handbromsänden. Lägg några tyngder som trycker ner ytterväggarna. Ytterväggarna ska nu tack vare isoleringsbanden gå någon tiondel under golvet.

Löd försiktigt fast innerväggarna i korgen, ner till ca 1 cm från golvet. Det behöver bara lödas i 2-3 punkter per fog. Skruva loss golvet och löd sista cm.

Lägg taket upp och ner. Lägg väggarna centrerat i taket. Kolla så det inte finns några glipor mellan tak och väggar. Löd fast en av de yttersta gavlarna i taket i en enda punkt, mitt på. Gör likadant på den andra gaveln. Kolla att allting är rätt innan du fortsätter. Löd fast övriga gavlar, återigen bara i en enda punkt.

Lägg korgen på sidan och löd fast ytterväggar mot taket. Löd i några få punkter till att börja med.

Avsluta med att löda längs alla fogar.

Underrede

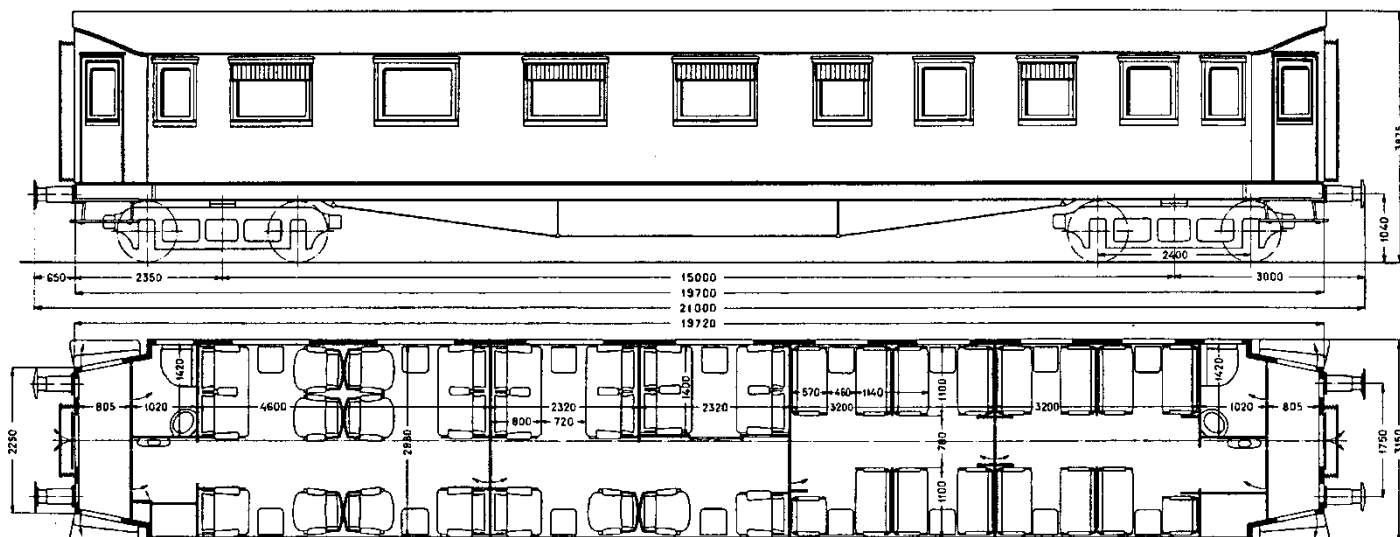
Knacka ut nitar enligt nitanvisningar på långbalkarna (16) och buffertbalkarna (17).

Bocka balkarna ute i ändarna så de viker av in mot mitten. Måtta mot slitsarna i golvet.

Utan att bocka den nedre flänsen, löd fast balkarna i golvet (13). Lämna en halvcentimeter närmast ändarna.

Nu ska den nedre flänsen på långbalkarna bockas så den pekar utåt. Börja från mitten och gå försiktigt utåt. När man kommer till det ställe där balken viker av får man ett ställe där flänsen måste tänjas ut. Använd två flacktänger för att styra och bocka så går det bra.

Bocka till och löd fast buffertbalkarna



jäms med golvet. Nu kan långbalkarna lödas fast ända ut.

Löd fast hörnstagen (18).

Fotsteg

Löd fast fotstegskonsolerna (19) i långbalkarna. Konsolens vertikala del ska ligga på insidan. Det finns markering i balkens var de ska placeras. Justera.

Löd fast fotstegen (20) på konsolerna.

Spännstag

Löd fast spännstagsfästen (21) bakom långbalkarna, strax innanför de tidigare utknackade nitarna. Vik ihop och löd fast spännstagsstöd (22) vertikalt bakom långbalkarna.

Bocka till spännstag (23). Gör spännskruvar (24) av tunt rör eller liknande och träd upp på spännstagen. Löd fast spännstagen. Limma spännskruvarna strax utanför spännstagsstöden.

Detaljering underrede

Bocka till och montera batterilådorna (25). Placering i sida varierade men kan ha varit enligt sprängskiss.

Bocka till boggifästena (26). Löd fast en M2-skruv (61) som får sticka neråt. Löd fast fästena i golvet. Observera att fästena är asymmetriska och bara kan fästas på ett håll.

Montera:

- generatorfästen (27)
- generator (28)
- generatoraxel (29)
- koppelkrokar (30)
- kopplarhus (31)
- buffertar (32)
- tryckluftsslanger (33)
- ev. koppeltrapp (34)

Generatoraxeln ska sticka fram till strax utanför boggin.

Kopplarhuset ska sticka ca 4 mm nedanför buffertbalken, bocka till 45 grader.

Detaljering vagnskorg

Montera:

- bromskåpa (35)
- elkabel (36)
- ledstång (37)
- handtag (38) i dörrar.
- slutsignalhållare (39)
- snäckventiler (40)

Dörrhandtagen ska peka snett uppåt.

Boggiar

På boggierna (41), medan de fortfarande är ovikta, vik dubbelt och löd ihop bromsbackarna. Fila rent den sida som ska peka mot hjulet.

Vik ihop boggierna. Det står U på den sida som ska vara upp. Löd ihop sidorna med 'gavlarna'. Vik ner bromsbackarna så de står vertikalt. Löd bromsstag (42) mellan bromsbackarna.

Limma fast boggisidor (43) utanpå själva boggin.

Boggin hålls fast i korgen med skruven som vi lödde fast i boggifästet (26). Håll fast med dubbla muttrar som får låsa varann.

Observera att boggin är asymmetrisk. Vridpunkten ligger förskjutet ut mot buffertbalken för att boggin inte ska ta i fotstegen vid små kurvradier.

Bälgar

Bälgar kan vara indragna eller utfällda. Utfällda var de när vagnen var sammankopplad med annan vagn med bälg. Man kan inte göra en konstruktion i mässing som tillfredställer bägge alternativen. Eftersom man ser bälgen tydligast när den går sist i ett tågsätt så har det indragna alternativet valts.

Tag loss bälgramarna (51). I överkant sitter två cylindrar. Vik så du får dubbel tjocklek på mittled och hjul. Löd ihop.

Vik ner de delar som sitter inuti bälgramarna, en nertill och en på varje sida. Vik upp grinden från nederdelen så den står vertikalt.

Knacka med nitstans ut nitar i övergångsbryggans (52) beslag. Löd fast övergångsbryggan i nederdelen, framför grinden.

Forma yttersvepet (53) efter bälgramen. Löd ihop de bägge.

Löd fast kulisser (54) och kulissfäste (55) i vagngaveln.

Man kan löda fast bälgar i vestibulerna nu men det kan vara bättre att måla separat och limma fast efter målningen.

Stegar och handräcken

På stegarna (56), bocka ut fotstegskonsolerna. Löd fast fotstegen (57). De fotstegspar (58) som hänger ihop med en förbindningsremsa sätts nere till höger. Vik och löd till dubbel tjocklek i över och underkant på stegarna. Löd fast stegar i vagnsgaveln.

Bocka ytterdelarna på gavelhandräcken (59). Borra upp hål i vestibulerna som motsvarar stegpinnarna. Alla pinnar sätts i hål i gaveln utom den näst nedersta, som ska gå i en båge och ansluta på sidan.

Målning

Korgen var av teak och ett sätt att efterlikna sådant är enligt följande. Sprutmåla hela kåpan med Humbrol Satin Oak 71 eventuellt blandad med Leather 62.

Lasera fram teakkänslan med lasyrfärg. Det kan vara av alkydtyp, typ Nordsjö huslasyr, eller Herdins lackbets. Det ska vara en färg som är brun med lite rött i, t ex mahogny. Minst två lager, jobba längs ribborna. Studera bilder. Mörkare nertill och där vatten runnit.

Taketts färg är oklar. En allmänt bra takfärg är Iron Grey 92 som bra efterliknar tjärpapp.

Måla följande saker svarta (Coal Black 85): hela underredet, bälgar, grindar, övergångsbryggor,.

Silverfärg (Silver 11) på ledstänger, handtag, fönsterjalousier.

Härefter klarlack (Clear 35), dekal, mjukgörare, mattlack (Matt 49 eller någon annan bättre).

Fönster görs av OH-film eller hellre täckglas för mikroskop (Clas Ohlson 24-479).

Stycklista

ID	Ant	Benämning
1	1	Tak
2	1+1	Korgsida
3	2	Vestibul
4	8	Fönsterbåge, 2 klass
5	8	Fönsterbåge, 3-klass
6	4	Fönsterbåge, smal
7	4	Fönsterbåge, sidodörr
8	4	Fönsterbåge, gavel
9	4	Fönsterbåge, gaveldörr
10	6	Fönsterjalousi, bred
11	4	Fönsterjalousi, smal
12	6*	Dörrlist, 0,3 mm mä
13	1	Golv
14	2	Fästvinkel
15	7	Innervägg
16	2	Långbalk
17	2	Buffertbalk
18	4	Hörnstag
19	8	Fotstegskonsol
20	8	Fotsteg
21	2+2	Spännstagsfäste
22	4	Spännstagsstöd
23	2*	Spännstag, 0,7 mm mä
24	4*	Spännskruv
25	1+1	Batterilåda
26	2	Boggifäste
27	2	Generatorfäste
28	1	Generator
29	1*	Generatoraxel, 0,7 mm mä
30	2	Koppelkrok
31	4*	Kopplarhus, 0,3 mm mä
32	4	Buffert
33	2+2	Broms slang
34	2	Koppeltrapp
35	2	Bromskåpa
36	2	Elkabel
37	4	Ledstång, 0,3 mm mä
38	4*	Dörrhandtag, 0,3 mm mä
39	4	Slutsignalhållare
40	16	Snäckventil
41	2	Boggi
42	8*	Bromsstag, 0,4 mm mä
43	4	Boggisidor
44	4*	Hjulaxel, d=11.0 mm, skiv.
51	2	Bälgram
52	2	Övergångsbrygga
53	2	Bälgsvep
54	4	Kuliss
55	4	Kulissfäste
56	2+2	Steg
57	12	Fotsteg
58	2	Fotstegspar
59	2+2	Gavelhandräcke
61	9*	M2-mutter
62	7*	M2-skruv

Limma på vissa av fönsterbågarna fast fönsterjalousier. Se sprängskiss.

Märkning

Märkning på sida: SJ-logga, klassbeteckningar och vagnnummer. På rambalk från vänster:

- littera (BCo9)
- tillverkarskylt
- vikt (Vr 39,0 ton)
- broms (Tryckluftsbröms)
- bansignatur + nummer
- axelavstånd (15,0+2,4 m)
- revisions- och vägningsdatum
- tillverkarskylt
- littera (BCo9)

