

SJ Personvagn litt BCo9

2014 Skala H0



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 vakuumbromsledning.

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, vagns-

korgen. Denna hålls sedan med skruv ihop med underredet. Skarven mellan de bågiga delarna ligger då osynligt under vagnen.

Tak

Låt oss börja med det som är svårast, formning av tak (1). Taket ska ha två radier. En stor inre och en liten yttre, som ska göra att taket slutar med vertikal nederkant. Använd en innergavel som mall.

Bocka taket på något lämpligt sätt. Rundstänger med olika diametrar kan vara till hjälp. Om man glöddar plåten först blir den lättare att böja men kan också lättare få skador. Taket är medvetet några tiondelar för stort. Vid montage nedan ska man justera så att taket sticker ut 0,3 mm över vestibulerna och lika mycket ner på sidoväggarna.

Ytterväggar

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

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

Tag loss vestibulerna (3). Löd fast dörrlistor (12) 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

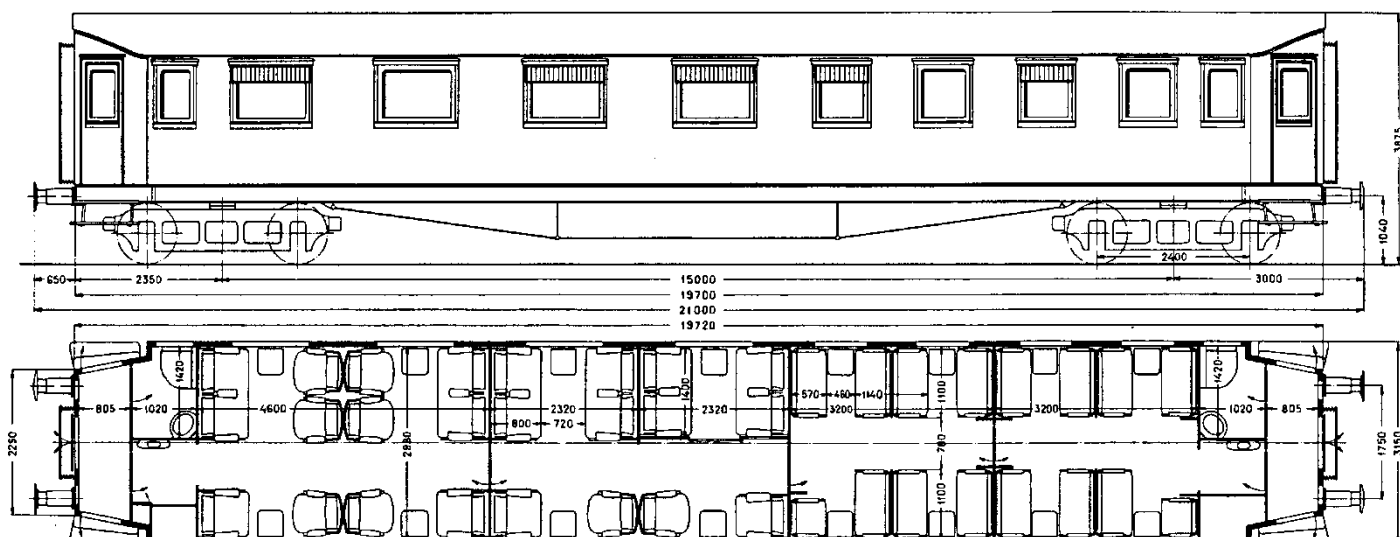
Vi ska nu löda ihop ytterväggar, innerväggar och tak. Vi börjar med att löda innerväggar mot ytterväggar.

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 väggar centrerat i taket. Kolla så det inte finns några glipor mellan tak och väggar. Löd fast en av de yttersta gavlar på 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).

Bocka balkarna ute i ändarna så de viker av in mot mitten. Måtta mot slit-sarna i golvet.

Utan att bocka den nedre flänsen, löd fast balkarna i golvet. 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 flacktang-er för att styra och bocka så går det bra.

Bocka till och löd fast buffertbalkarna (17) 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 marke-

ring 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 spänn-skruvar (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) och säkringslådor (26). Placering i sida varierade men kan ha varit enligt sprängskiss.

Bocka till boggifästena (27). Löd fast fästena i golvet. Observera att fästena är asymmetriska och bara kan fästas på ett håll.

Montera:

- generatorfästen (28)
- generator (29)
- generatoraxel (30)
- koppelkrokar med -platta (31)
- kopplarhandtag (32)
- buffertar (33)

- tryckluftsslanger (34)

- ev. koppelattrapp (35)

Generatoraxeln ska sticka fram till strax utanför boggin.

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

Detaljering vagnskorg

Montera:

- bromskåpa (36)
- elkabel (37)
- ledstång (38)
- handtag (39) i dörrar.
- slutsignalhållare (40)
- snäckventiler (41)

Dörrhandtagen ska peka snett uppåt.

Boggier

På boggierna (42), 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 (43) mellan bromsbackarna.

Limma fast boggisidor (44) utanpå själva boggin.

Boggierna hålls fast i underredet ge-



nom att böja ner fliken i boggifästena. Boggin sticks in i fliken och låses med en tunn tråd enligt figur.

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 bälge. Man kan inte göra en konstruktion i mässing som tillfredställer bägealternativen. Eftersom man ser bälgen tydligast när den går sist i ett tågsätt så har det indragna alternativet valts.

Ta loss bälgramarna (46). I överkant sitter två cylindrar. Vik så du får dubbel tjocklek på mittdel 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 (47) beslag. Löd fast övergångsbryggan i nederdelen, framför grinden.

Forma yttersvepet (48) efter bälgramen. Löd ihop de bägge.

Löd fast kulisser (49) och kulissfäste (50) i vagngaveln.

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

Stegar och handräcken

På stegarna (51), bocka ut fotstegskonsolerna. Löd fast fotstegen (52). De fotstegspar (53) 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 (54). 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

Korg: var av teak och ett sätt att efterlikna sådant är enligt följande. Sprutmåla hela kåpan med en ljusgul färg.

Lasera fram teakkänslan med en lasurfärg. 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.

Tak: från början brun men efter 1927 blandade man i kimirök vilket gjorde att taken blev svarta. Men på samma sätt som med asfalt blev de med tiden mer grå.

Underrede, bälgar, grindar, övergångsbryggor, slutsignalhållare: svarta.

Ledstänger, handtag: silver

Härefter klarlack, dekaler, mjukgörare, mattlack, fönster.

Limma på vissa av fönsterbågarna fast fönsterjalousier (10+11). Se sprängskiss.

Märkning

Märkning på sida: SJ-logga, klassbe-teckningar och vagnsnummer. På rambalk från vänster:

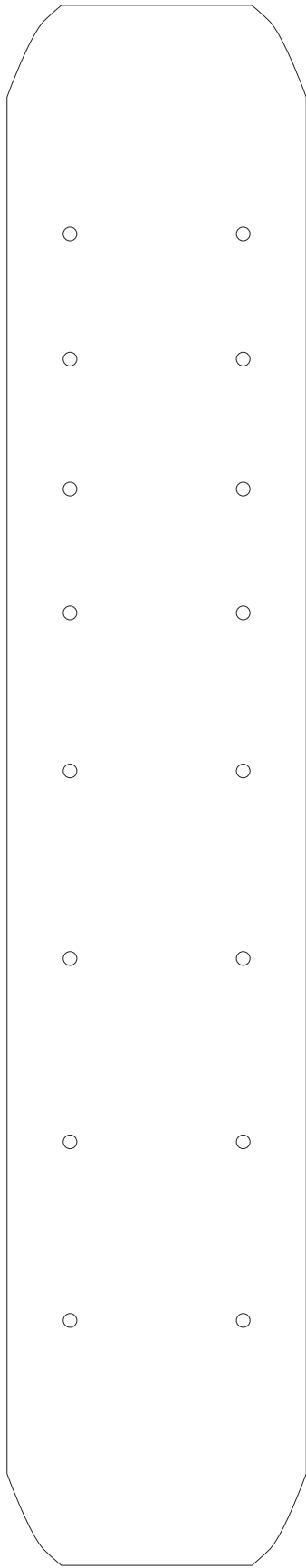
- littera (BCo9)
- tillverkarskylt
- vikt (Vr 39,0 ton)
- broms (Tryckluftsbroms)
- bansignatur + nummer
- axelavstånd (15,0+2,4 m)
- revisions- och vägningsdatum
- tillverkarskylt
- littera (BCo9)

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
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
24	4*	Spännskruv
25	1+1	Batterilåda
26	3	Säkringslåda
27	2	Boggifäste
28	2	Generatorfäste
29	1#	Generator
30	1*	Generatoraxel, 0,7 mm
31	2	Koppelkrok och -platta

32	4/*	Kopplarhandtag, etsat eller 0,3 mm
33	4#	Buffert
34	2+2	Bromsslang
35	2	Koppeltrapp
36	2	Bromskåpa
37	2*	Elkabel
38	4*	Ledstång, 0,3 mm
39	4*	Dörrhandtag, 0.3 mm
40	4	Slutsignalhållare
41	16#	Snäckventil
42	2	Boggi
43	8*	Bromsstag, 0,4 mm mä
44	4#	Boggisidor
45	4*	Hjulaxel, d=11.0 mm, skiv.
46	2	Bälgram
47	2	Övergångsbrygga
48	2	Bälgsvep
49	4	Kuliss
50	4	Kulissfäste
51	2+2	Stege
52	12	Fotsteg
53	2	Fotstegspar
54	2+2	Gavelhandräcke
55	5*	M2-mutter
56	5*	M2-skruv

*=ingår inte i byggsatsen, #=lös del



Andra vagnssidan

