

Beskrivning av vagnar GSJ litt J och NN alt. P

1
Inledning

För historik hänvisas till Svenska Järnvägsklubbens bok nr 3, Säröbanan. Kort kan nämnas att dessa vagnar startade sina dagar som "betvagnar" litt J. Flera av vagnarna byggdes så småningom om till olika varianter. Unik är vagn nr 46, som har uppträtt i inte mindre än 5 skepnader.

Tyvärr fanns inte plats på plåten för både P- och NN-vagnen. Den som inte avskräcks från att bygga egna golv (observera att fjädrarna och fjäderhållarna inte behövs) och sidobalkar kan plocka ihop alla tre vagnarna J, P och NN. lagergafflarna för en av vagnarna får förbindas med en plåtbit. Det finns faktiskt tillräckligt av stolphållare och buffertbalkar för två NN-vagnar.

2
Allmänt

Flera av förbindningsbitarna på J-vagnsplåten är gjorda som 1 mm breda remsor för att kunna användas till tillverkning av stolphållare för NN-vagnen. Spara alltså dessa bitar.

Borrning i hålanvisningar görs lättast innan respektive detalj lossas från plåten.

Det finns ett flertal hålanvisningar på baksidan av plåten. Dessa är avsedda som anvisningar för stansning av nitmarkeringar med nitstans.

Granska och förbättra vid behov plankmönster och vikanvisningar.

3
Golv

För NN- och P-vagn kapas de utstickande anslagsfjädrarna på golvets underdel och deras hållare på golvets mellandel. De skall vara kvar bara på J-vagnen.

Putsa de tre golvdelarna. Underdelen skall efter montage och slutputsning vara minst 2 mm kortare än de övriga för J och P, 2.3 mm för NN. Urtaget längs mittdelen av långsidorna skall vara 0,3 mm djupt.

På J-vagnen viks i rät vinkel anslagsfjädrarna på underdelen och deras hållare på mellandelen. Hållarna skall efter vikning ligga jäms med golvkanten och fjädrarna 0,3 mm innanför. Detta åstadkommes lättast om plåten spänns fast i ett skruvstycke så att kanten sticker upp 0,3 resp. 0,6 mm, varefter fliken viks ner och försiktigt knackas plan mot skruvstycket med en dorn och en liten hammare.

Löd ihop golvdelarna och slutputsa.

Fila markeringar av ändarna av golvplankorna. Använd en 3- eller 4-kantig nålfil med skarpa hörn. Låt den utsetsade spalten mellan golvplankorna styra filen i början av taget

och låt filen glida över plåtkanten och göra ett litet jack för att markera plankskarven, mellan plankändarna.

4

Underrede

Tillverka buffertbalkar av 1x3 mm U-balk, längd = golvet's bredd. Löd fast i golvet: Ställ golvet lämpligen vertikalt mot en rätvinklig klots fastspänd på arbetsytan, lägg buffertbalken på arbetsytan och håll den mot golvet's undersida under lödningen. För NN används ett mellanlägg av papper under buffertbalken så att golvet sticker ut 0.15 mm framför den.

Tillverka långbalkar av 1x2,5 mm U-balk. Ändarna fasas av så att balkarna kan passas in mellan buffertbalkarna. Löd fast långbalkarna med inbördes avstånd så att lagergafflarna får några tiondels mm spalt på var sida. Se Allmän beskrivning.

J-vagn

=====

5

Lämmar

Ta loss sido- och gavellämmar från plåten men låt dem hänga ihop i par om inner- och ytterdel. Vik ihop, löd och putsa därefter bort nabbarna. Putsa sidornas längd till 0,6 mm kortare än golvet's längd och gavlarna till lika med golvet's bredd. Stansa ut nitar i buffertbrickorna.

6

Gavelläm för bromsad J-vagn

Vik ihop bromsarsätet och putsa. Mät bredden på sätet, ej över ryggstödet. Såga ett urtag i gavellämnen lika med sätets bredd plus 0,6 mm längs 3:e plankan.

7

Beslag på lämmar

Vinkeljärn. Rista längs övergången från halv till hel tjocklek. Vikningen görs lämpligen i ett skruvstycke. Fäst i den tjocka delen så att den sticker upp någon tiondels mm. Lägg en metallstav, t. ex. en ansatsfil, mot balken och vik under jämnt tryck. Syfta från sidan för att kontrollera att rät vinkel erhållits. Om inte, flytta balken någon tiondel högre upp och tryck till en gång till.

Löd fast vinkelbalkarna på gavellämmarna med placering enligt markeringarna på buffertbalken. Placera inte balkarna upp och ner, nitmarkeringarna skall stämma med plankmönstret.

Löd mottrycksjärn på insidan av lämmarna mitt emot vinkeljärnen och 0,6 mm (min) från kanten.

Löd mottrycksjärn på insidan av sidolämmarna, 2x7 st, vid ändarna, mitt på och mitt emot konsolerna .

Kontrollera längden på vinkeljärnen för sidorna. De skall vara lika med lämmens höjd plus 3,3 mm. Rensa vid behov hålen för låsvreden och löd fast.

Löd fast låsvreden.

Gångjärnen för sidoluckorna utgörs av plattjärn med ögla och

smal tapp längst ner. Tappen böjs framåt-uppåt i cirkel så att änden hamnar mitt i öglan och utgör gångjärnsattrapp. Löd fast.

Skyddsplåtar på luckorna. Klipp till rektanglar 1,2x1,5 mm ur 0,2 mm ms-plåt. Löd fast enligt ritning.

8

Montering av lämmar

Passa in gavlarna mot vagnsbotten så att golvmarkeringarna i gaveln hamnar någorlunda rätt och löd ihop.

Passa in sidan mellan gavlarna. Vik in konsolerna under sidan, de yttersta i rät vinkel och de övriga snett in mot långbalken. Kapa så att de ligger an mot långbalken. Löd fast sidolämmarna i gavlar och golv.

9

Hål i buffertbalkar

Borra upp hål i buffertbalkar för buffertar, dragöglor, öglor för säkerhetskedjor och ev för TB-kopplets ögla

10

Hörnvinkeljärn

Ritsa i vikanvisningarna. Borra ur två hålanvisningar för handräcke vid vänstra hörnet av varje sidoläm. Stansa nitmarkeringar i de övriga hålanvisningarna. Vik balken i rät vinkel och löd fast i vagnen. Vid urtaget för bromsarsäte filas balken av jäms med sidolämnen.

11

Bromsutrustning

Se figur 3 och 4. Passa in bromsarsätet och löd fast.

Vik ihop fotbrädan under bromsarsätet och löd fast innan flikarna avlägsnas.

Bromsvev. Borra upp hålet i centrum 0,5 mm och hålet för vevhandtaget 0,3 mm. Vik handtaget 180 grader uppåt och centrumförstärkningen 180 grader nedåt och löd fast. Borra upp centrumhålet 0,5 mm, putsa handtaget runt och löd fast en bit 0,3 mm tråd som vevhandtag.

Borra de yttre halvorna av bromsblocken (nedersta delen) 0,4 mm, vik över med vikmarkeringen utåt, löd ihop och borra upp.

Borra ur hålen för bromsaxeln 0,5 mm.

Borra ur hålen i bromsaxellagren 0,5 mm och löd fast mitt på insidan av rambalkarna. Stick en tråd igenom hålen för att kontrollera att lagren kommer mitt för varandra.

Tillverka 2 distanser för bromsblockenheter, 9 mm långa av fyrkantmässing. Dimensionen beror på avståndet mellan rambalkarna, i mitt fall passade 1,5x1,5 mm.

Trä upp bromsblockenheter på plats med en 0,5 mm tråd genom dem och bromsaxellagren, peta dit distanserna framför bromsaxellagren och löd ihop (dock ej tråden).

Borra ur bromshävarmen vid buffertbalken 0,4 mm i hålanvisningen närmast vikanvisningen och vik 90 grader

längs anvisningen. Låt de båda delarna av bromsdraglänken hänga ihop och vik den 180 grader kring bromshävarmen. Löd ihop. Löd en bit 0,5 mm tråd i andra änden av bromsdraglänken som bromsskruv. Kontrollera passning och vinklar mot vagnsgaveln.

Löd fast enheten i vagnsgolvet. Löd en liten hållare av ms-remsa runt bromsskruven vid gavellämnens övre kant.

Borra ur bromshävarmen till dragstången 0,5 mm i den breda änden och 0,4 mm i den smala.

Montera lagergafflarna enligt Allmän beskrivning.

Montera en 0,5 mm tråd som bromsaxel med hävarmen på plats. Löd fast axeln men låt hävarmen sitta löst.

Vik till en 0,3 mm tråd till dragstång. Montera och löd fast i båda ändar. Löd nu även fast hävarmen i bromsaxeln.

Löd 0,4 mm tråd mellan bromsblocken.

Löd fast bromsveven i bromsskruven.

Löd fast fotsteget i vagnshörnet i bromsänden.

12

Övriga detaljer

Löd fast buffertar.

Tillverka skalkoppel, dragöglor, öglor för säkerhetskedjor och bindringar och kopplarhushandtag enligt Allmän beskrivning. Tillverka kopplarhushandtag och handräcken av 0,3 mm tråd och montera. Löd fast dessa detaljer.

13

Säkerhetskrokar i kedjor

Se ritning i den allmänna beskrivningen. Denna ålderdomliga typ av säkerhetskrokar passar till dessa vagnar. Endast två krokar finns på plåten, så endast en vagn kan utrustas. Tänk också på att de kommer ivägen för de flesta koppeltyper. TB-kopplet vinner även här.

Borra ur de båda hålen i varje krok 0,4 mm. Vrid 90 grader i livet mellan krok och hål. Skaffa kätting, delning 1,34 mm är korrekt mått. Nyp av bitar om tre länkar, öppna en länk och stick in i hålen i kroken, slut länken och löd ihop den. Trä på de förut tillverkade öglorna i andra änden av kedjorna.

För att undvika att dessa detaljer klibbar ihop vid målningen rekommenderas att de istället svärtas kemiskt och monteras efter det att vagnen målats. Använd t. ex. vapenblåneringsmedel, tala med din vapenhandlare.

P-vagn

=====

14

Lämmar

Ta loss sido- och gavelämmar. Borra 0,3 mm hål i gavellämmarna för lämlås i anvisningarna på baksidan av både

inner- och ytterplåt.

Stansa nitar i buffertbrickorna.

Löd ihop inner- och ytterplåtar. Putsa gavellämmarna till längd lika med vagnsgolvets bredd minus 1,2 mm. Sidolämmarna kan lämnas något längre än vagnsgolvet.

Löd fast gavellämmarna i vagnsgolvet och borra ur erforderliga hål i buffertbalken.

15

Stolpar

Tillverka stolpar till gavellämmarna av nerfilad 1x1 mm T-profil. Palla under med tunna plåtbitar på buffertbalkarna och löd fast. För finmakaren kan nämnas att nedre delen av stolparna (3 mm) utgörs av runt rör, se foto i bildbilagan.

Tillverka stolphållare av 0,8-1 mm breda remsor av 0,2 mm ms enligt Allmän beskrivning och löd fast dem längs under- resp. överkanten av buffertbalken.

16

Sidolämmar

Detaljera sidolämmarna enligt ritning och foton. På sid 57 i GSJ-boken syns två P-vagnar. Den ena har liksom ritningen 4 gångjärn, den andra 3 gångjärn på varje sidoläm. Brädstumparna sitter i allmänhet mitt över konsolerna på underredet.

Bestäm gångjärnens läge och fila ur underkanten på lämmarna 0,3 mm djupt och ca 1,5 mm brett mitt för varje gångjärn.

Gångjärnens lämdel görs av plattjärnen med smal tunga. Löd gångjärnen på plats så att tungan sticker ut under lämmen. Löd mottrycksjärn mitt emot på insidan av lämmen.

Löd plattjärn på lämmens in- och utsida ca 4 mm från varje ände.

Tillverka 4 tryckplåtar, kvadrater 1,5x1,5 mm av 0,2 mm ms och löd fast i varje övre hörnen på utsidan av varje sidoläm.

Bocka gångjärnens tungor i cirkel framåt-uppåt, men lämna öglan öppen tills vidare.

Borra ur gångjärnens golvdell 0,7 mm och passa in på vagnsgolvet mitt för lämdelarna av gångjärnen så långt ut att hålet i gångjärnet ligger precis utanför golvet. Löd fast ett i taget och prova att lämmen passar.

17

Sidobalkar

Stansa fram nitarna enligt hålanvisningarna på baksidan och bocka konsolerna på samma sätt som på J-vagnen (där hänger sidobalkarna ihop med sidolämmarna). Passa in och löd fast.

18

Lämlås

Dessa tillverkas av fjädrande tråd t ex pianotråd, starkast och jobbigast, eller hård dragen nysilver- eller ms-tråd. Bocka enligt figur 1. Efter steg 4 monteras låset i lämmen

och provas. Det skall glida in över lämmens tryckplatta med ett visst motstånd som tydligt avtar när det kommit över kanten. Längden kan justeras något genom att den i steg 5 markerade vinkeln ändras, men var beredd på att få göra ett par försök innan du har två någorlunda lika men spegelvända par.

Efter godkännande monteras låsen slutgiltigt och den utstickande delen kapas till 1 mm, viks och kläms mot gavellämnen enligt steg 6.

19

Övriga detaljer

Dragöglor, öglor för säkerhetskrokar och kopplarhandtag tillverkas enligt Allmän beskrivning och monteras tillsammans med buffertar.

lagergafflar iordningställs och monteras samt till sist koppel, enligt Allmän beskrivning.

NN-vagn

=====

20

Täckplåt för buffertbalk

Stansa ut bultskallarna på buffertbrickorna, löd fast och borra ur hålen.

21

Sidobalkar

Stansa ut nitarna, bocka och kapa till konsolerna och löd fast som på P-vagnen.

22

Stolphållare

Tillverka 6 st undre stolphållare av 1x0,2 mm ms-remsa enligt figur 2. Använd om så önskas de remsor på J-vagnens plåt som är 1 mm breda. Tillverka stolparna av 0,8 mm ms-tråd.

Löd fast stolparna i hållarna, passa in och löd fast i rambalkarna.

Tillverka enligt Allmän beskrivning 4 stolphållare av mer konventionell typ för buffertbalkarna och löd fast.

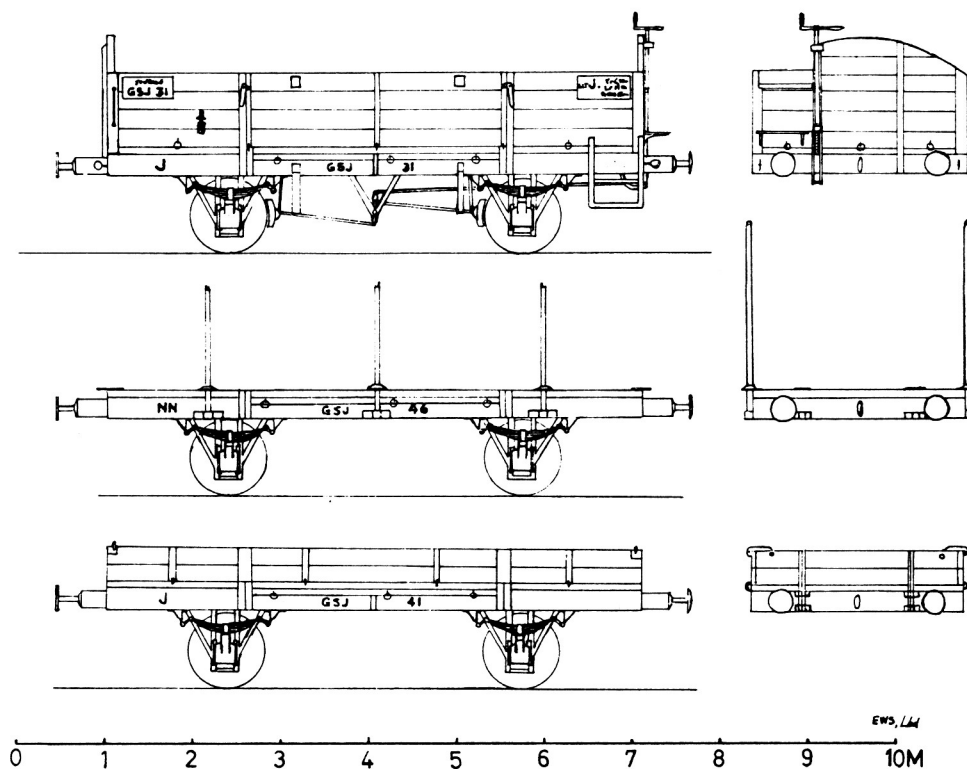
Borra ur de övre stolphållarna 0,8 mm, trä på stolparna och löd i vagnsgolvet. Observera att det finns några olika varianter av stolphållare på plåten. De hålförstärkta och heltjocka rekommenderas för "lediga" stolphållare eller om du vill göra stolparna löstagbara. Observera att de heltjocka har hålanvisningar för nitstansning.

23

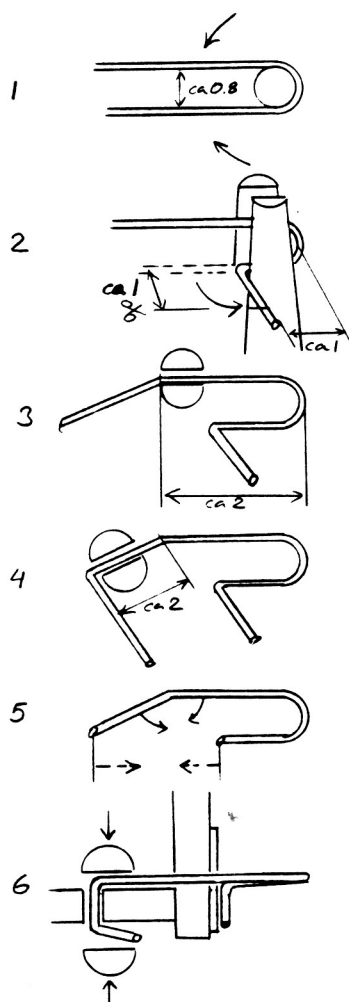
Övriga detaljer

Dessa görs som på övriga vagnar.

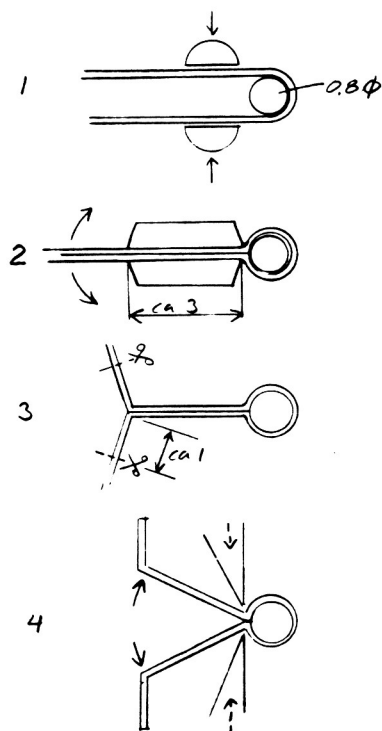
Ritning GSJ J, NN och P-vagnar
(ur SJK nr 3 Säröbanan)



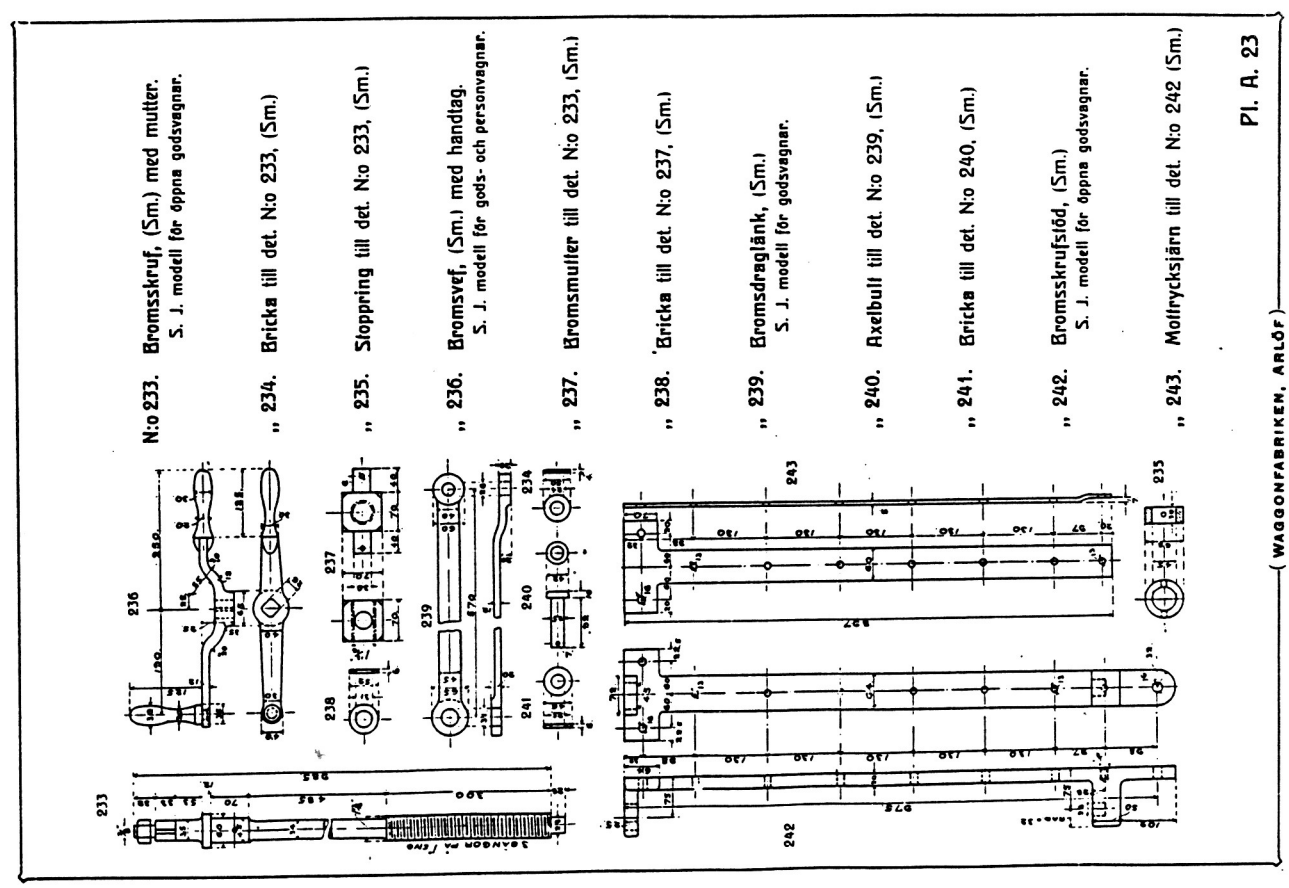
Figur 1. Tillverkning av lämlås till P-vagn.



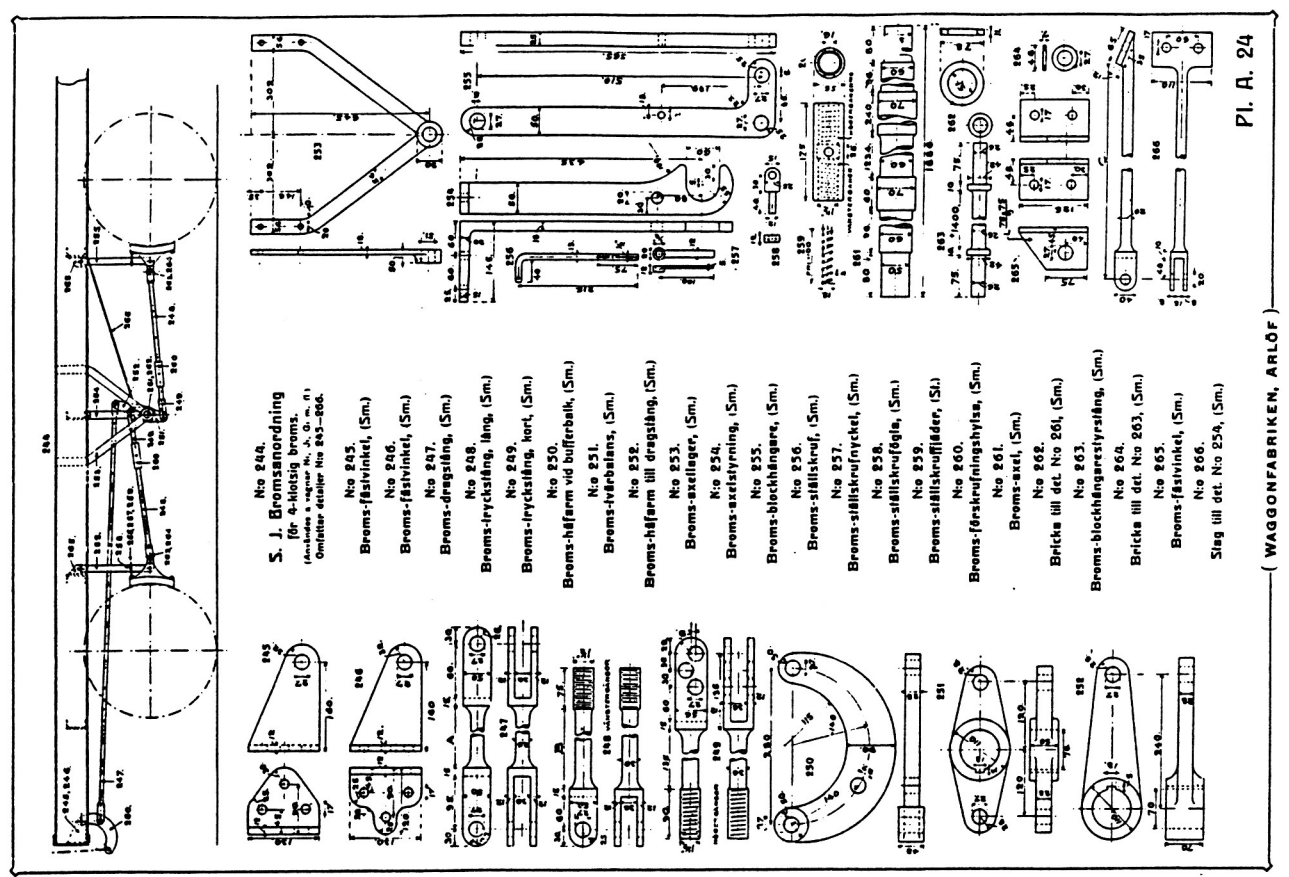
Figur 2. Tillverkning av nedre stolphållare till NN-vagn.



Figur 3. Bromsskruf, SJ modell för öppna godsvagnar.



Figur 4. SJ Bromsanordning för 4-klotsig broms.



Stycklista för GSJ litt J

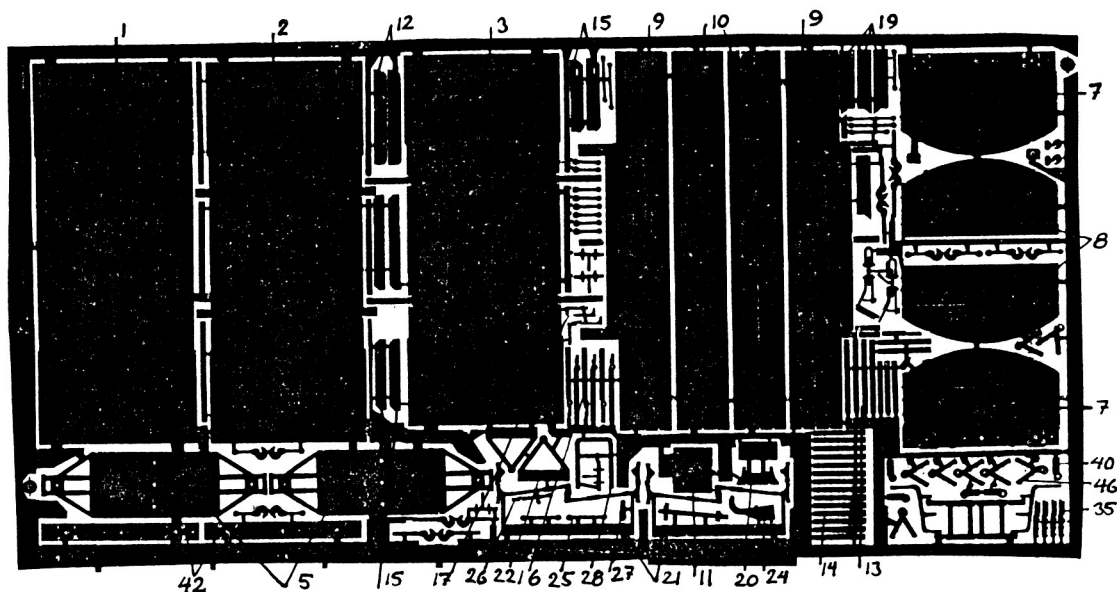
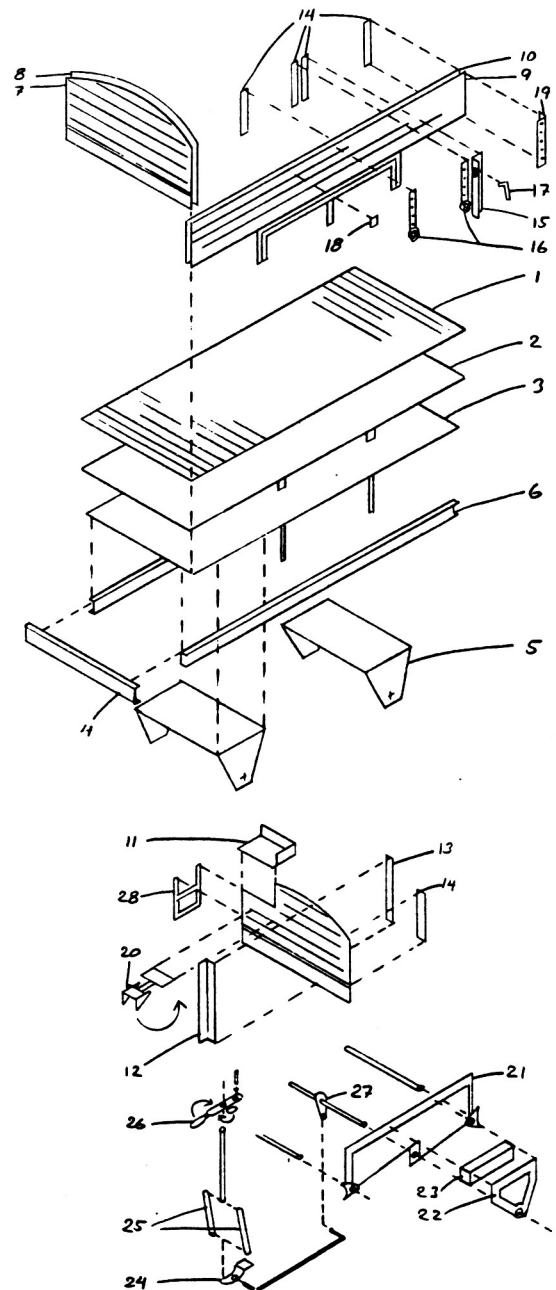
* = finns ej på etsplåt

Gemensamma delar

Pos	Antal	Benämning
1	1	Golv, överdel
2	1	Golv, mellandel
3	1	Golv underdel
4	2*	Buffertbalk, U 1x3
5	2	lagersgaffel
6	2*	Rambalk, U 1x2,5

J-vagn

Pos	Antal	Benämning
7	2	Gavelläm, utsida
8	2	Gavelläm, insida
9	2	Sidoläm, utsida
10	2	Sidoläm insida
11	1	Bromsarsäte
12	4	Gavelvinkeljärn
13	4	Mottrycksjärn, långt
14	14	Mottrycksjärn, kort
15	4	Sidovinkeljärn
16	6	Plattjärn med gångjärn
17	4	Låsvred
18	4*	Skyddsplåtar 0,2x1,6x1,2
19	4	Hörnvinkeljärn
20	1	Fotbräda
21	2	Bromsblockenhet
22	2	Broms-axellager
23	2*	Distanser, 1,5x1,5x9
24	1	Bromshävarm vid buffertbalk
25	1	Bromsdraglänk
26	1	Bromsvev
27	1	Bromshävarm till dragstäng
28	1	Fotsteg



Stycklista för GSJ litt P/NN

* = finns ej på etsplåt

Gemensamma delar

Pos	Antal	Benämning
1	1	Golv, överdel
2	1	Golv, mellandel
3	1	Golv underdel
4	2*	Buffertbalk, U 1x3
5	2	lagergaffel
6	2*	Rambalk, U 1x2,5

P-vagn

Pos	Antal	Benämning
29	2	Sidoläm, utsida
30	2	Sidoläm, insida
31	2	Gavelläm, utsida
32	2	Gavelläm, insida
33	4*	Stolpar, 1x1 T-balk + 0,8 rundstav
34	8*	Stolphållare
35	6-8	Gångjärn, lämdel. 4 tunna + 4 tjocka finns på NN/P-plåten. 5 tunna finns på J-plåten.
36	14-16	Plattjärn och mottrycksjärn. 8 färdiga finns på NN/P-plåten. Dessutom kan många klippas till av de V-formade stolphållarna som blir över.
37	8	Brädstumpar, löds samman till 4 st av dubbel tjocklek.
38	4*	Tryckplåt, 1,5x1,5x0,2
39	2	Sidobalkar, P och NN
40	6-8	Gångjärn golvd. 4 tunna + 4 tjocka finns på NN/P-plåten. Dessutom 5 tunna på J-plåten.
41	4*	Lämlås. 0,3mm hård tråd.

NN-vagn

Pos	Antal	Benämning
39	se P-vagn	
42	2	Täckplåt för buffertbalk. 2 st finns på J-plåten och 2 st på NN/P-plåten.
43	6	Undre stolphållare. 1x0,2mm ms eller de 1mm remsor som smådetaljer till J-vagnen är fästade vid.
44	6*	Stolpe. Rakdragen 0,8mm ms
45	4*	Undre stolphållare för buffertbalk. 0,2x0,8mm ms-remsa
46	10	Övre stolphållare. 4 tunna + 4 tunna med förstärkt hål + 4 tjocka med nitanvisning. Dessutom 8 på J-vagnens plåt.

