

SJ litt NN3 x 2

2054 - Skala 0



Historik

SJ utvecklade 1898 ett mer storbärgigt underrede med axelavstånd 4 m. Flaklängden var fortfarande 7,7 m, samma som en del tidigare vagnar, men bredden ökades till 2,9 m. Detta underrede kom att användas till en rad olika konstruktioner:

Litt	Användning
NN3	Inga lämmar (för ex vis trä och timmer)
N3	0,265 m trälämmar (för ex vis grus och kol)
I3	1 m trälämmar (för spannmål)
L3	Med träkolsskrov
R3	Kalkvagn
K3	Inga lämmar och med svängel
G3	För täckta transporter

Senare gjordes varianter med låga träeller plåtlämmar.

Vid littereringsreformen 1922 fick vagnarna littera NNs, Ns osv.

På 1920-talet byggde SJ om de flesta av de öppna vagnarna till litt Os med plåtlämmar och ibland plåtlagergafflar.

Även andra banor har haft samma eller liknande vagnar.

Referenser

Bilder på digitaltmuseum.se:

KAFN00109	BJ
KAGB00088	BJ
KAGB00103	BJ
KAFN00117	BJ
KAGB00146	SGGJ
KAFN00223	SJ låga trälämmar
KAGB00235	SJ N3
KAGB00034	SJ N3 bromshytt
KAFN00223	SJ N3 bromshytt
KAGB00051	SJ N3 bromshytt
KAGB00236	SJ N3 flertal
TEKA0159633	SJ NN3
KAGB00042	SJ NN3
KAGB00042	SJ NN3
KAGB00105	SJ NN3
KAGB00071	SJ NN3
KBDB03389	SJ Os
KAGB00340	SJ Os
KBDB01691	SJ Os
KADA01044	WBJ Os
KAGB00072	ÖCJ NN3 bromshytt

Översikt

Med byggsatsen kan man bygga två NN3. Det finns även lagergafflar av plattjärn och plåt.

Konstruktion

Byggsatsen är konstruerad enligt principen "det man inte ser lider man inte av". Detaljer är utelämnade om de sitter så man inte kan se dem från normal synvinkel.

För att hålla ner grundpriset innehåller byggsatsen medvetet inte dyra delar, om vilka man dessutom kan ha olika åsikter. I stället ingår en del billiga gjutdelar i vitmetall. Den tolerante och ekonomiskt sinnade byggaren använder dessa, den kräsne kastar bort och köper delar externt.

Byggaren får själv montera önskat koppel. I konstruktionen är införd vissa saker för att göra ett GMJS-koppel.

Byggordning

Kapiteln Underrede, Hjulupphängning och Detaljering underrede är gemensamma för alla varianter. En tänkbar byggordning är att börja med Underrede och därefter göra en av påbyggnaderna, för att avsluta med Hjulupphängning och Detaljering underrede.

En sak som byggaren måste fundera kring är målning och montering av trågolvet. Byggbeskrivningen ger bara ett förslag.

Underrede

ID	Ant	Benämning
1	1	Golv
2	2	Sidobalk
3	2	Långbalk
4	2	Buffertbalk
5	10	Konsol
6	1*	Trågovl, tjocklek 1 mm, ca 65x170 mm, helst 3,9 mm plankbredd

*=ingår inte i byggsatsen, #=lös del

Löd ihop golv (1) med sidobalkar (2). Det finns flikar i golvet som ska passa in i slitsar i sidobalkarna. Sidobalkarna ska vändas så att hålen (för bindringar) är vänt åt den sida av golvet som är märkt N.

Vik flänsen på långbalkarna (3) 90 grader. Vik inlägg med nitar 180 grader så det täcker långbalkens utsida. Löd ihop från kant. Löd fast långbalken i slitsar i golvet.

På buffertbalk (4), knacka från baksidan ut nitar runt koppelkrokshålet och för fotstegen. Om du tänker ha GMJS-

koppel: borra upp hål för bygel enligt borranvisning på baksidan.

Vik ihop och löd fast i golvet.

Ta loss konsolerna (5) som ett paket. Den noggranne knackar ut nitar. Vik enligt figur, alla på en gång. Löd fast i långbalkar och golv.

Såga/skär till ett trågovl (6) så att passar ovanpå plåtgolvet. Montera efter målning.

Hjulupphängning

ID	Ant	Benämning
7	2	Lagergaffel, mellandel
8	2	Lagergaffel, plattjärn
9	2	Lagergaffel, plåt
10	4	Bromsstång
11	2	Bromslänk
12	3#	Gummiduk
13	2*	Förbindningstråd, ca 0,4 mm
14	2*	Hjulaxlar, d=21,5 mm, exempelvis Schnellenkamp 1632

Hjulupphängningen är gjord för att kunna få en viss rörlighet på axlarna och därmed en bättre möjlighet att ta upp felaktigheter i spårläget.

Om du ska bygga bromsat: på lagergafflarnas mellandel (7), medan de fortfarande är ovikta, vik bromsbackarna dubbelt och löd med mycket fluss och lite tenn.

Justera axelhålet i lagergafflarna (8 eller 9) så att de passar dina hjulaxlar.

Bocka nederdelen på lagergafflarna. Löd fast lagergafflar på mellandelen.

Bocka ner bromsbackarna. Justera avstånd till hjulbana.

Löd fast bromsstång (10) mellan bromsbackarna. Löd fast bromslänk (11) mellan bromsstängerna.

Löd fast två ca 10 cm långa trådar (13) på den ena lagergaffeln. Märk på ett papper upp två linjer med 88,9 mm avstånd. Placera de båda lagergafflarna på pappret så att exempelvis gafflarnas vänsterkant hamnar på respektive linje. Löd fast trådarna även på den andra lagergaffeln.

Lägg hela hjulupphängningen på golvet. Centrera i längdled och löd fast trådarna i golvet, gärna med någon liten distans.

Limma gummibitar (12) mellan golv och lagergafflar. Två bitar under den ena lagergaffeln, en under de andra så att de kan vicka lite.

Lagergafflarna hålls på plats av flikar i golvet, och med låstråd (13). Dessa kan exempelvis bockas enligt figur för att det ska vara lätt att ta loss.

Detaljering underrede

ID	Ant	Benämning
15	2 (*)	Koppelkrok, etsad eller Schnellenkamp
16	4	Hästdragögla
17	4*	Kopplarhandtag, 0,4 mm
18	4*	Buffert m/98
19	2	Spännstag
20	2	Fotsteg
21	4#	Fjäderpaket
22	4#	Axelbox, m/98 (sned) eller m/06 rak
24	16	Bindring
25	2	Koppelimitation
26	2+2	Adresskorthållare
27	n*	Stolpkedja, 20 länkar per tum, totalt ca 30 cm
28	5	Kedjelås
29	2*	Tryckluftsslangar

Borra upp hål för axeltapp i axelboxar. Limma/löd fast på lagergafflarna med mellanrum till fjäderpaketen så att axlarna kan vicka. De kan behöva justeras i överkant för att få frigång mot fjäderpaket.

Montera:

- koppelkrok (15)
- hästdragögglor (16)
- kopplarhandtag (17)
- buffertar (18)
- spännstag (19)
- fotsteg (20)
- fjäderpaket (21)
- axelboxar (22)
- bindringar (24)
- koppelimitation (25)
- ev. adresskortshållare (26)
- ev. tryckluftsslangar (29)

Det finns markering på insidan av långbalkarna för fjäderpaket och spännstag.

Axelboxar kan behöva justeras i överkant för att få frigång mot fjäderpaket..

Fäst kedjor (27) mellan första, tredje och femte paret stolpar, med ett kedjelås (28) i änden på den ena kedjan. Bild KAGB00034 kan vara till hjälp.

Tryckluftsslangar börjar monteras på 1920-talet och då tas eventuella bromshytter bort.

Säkerhetskoppelkrok slutade användas 1942 (då man kommit underfund med att den ändå inte fungerade).

Golvet har flikar för GMJS-koppel. Vik ner och montera koppel.

Målning

Sprutmåla hela vagnen SJ-brun. Betsa trädelen av golvet till lämplig nyans. Gammalt golv är ofta nästan silvergrått.

Om du vill ha vagnen i skick från före ca 1930 målar du dessutom följande delar svarta: rörlig buffertdel, lagergafflar under långbalk, fjäderpaket, axelboxar, koppel, kopplarhandtag.

Härefter klarlack, dekaler, mattlack.

Märkning

På rambalk från vänster:

- littera
- vikt (Vr xx Ton)
- broms (ev TRYCKLUFTSLEDNING)
- axelavstånd
- tillverkarskytt
- bansignatur + nummer
- revisions- och vägningsdatum



Littera NN3

ID	Ant	Benämning
51	1	Underrede m/1898
52	10*	Stolpe, 1,5x51,5 mm
53	14	Stolphållare, smal
54	4	Stolpfäste
55	2	Golvjärn

Bygg ett underrede (51) enligt ovan.

Kapa till stolpar (52). Fila till i över- och underkant enligt figur.

Vik stolphållarna (53) runt en stolpe för att få rätt form.

Löd fast stolpfäste (54) under buffertbalkarna i urtagen.

Löd fast stolpar och stolphållare på sidobalk och/eller buffertbalk. De tio stolparna kan sätta på lite olika sätt:

- fem på varje sida, buffertbalkarna tomma

- ytterst och på mitten av sidorna och två på varje buffertbalk.

Där det inte är stolpe ska det finnas tom stolphållare.

Limma fast golvjärn (55) ovanpå trägolvet efter måling.



