

# SJ Kalkvagn litt R1/Rm x 3

## 2072 Skala H0



### Historik

Littera R1 är en vagn för transport av bränd kalk i bulk, dvs. lösvikt. Kalken användes huvudsakligen som gödning inom jordbruket. Eftersom kalken inte fick utsättas för vatten hade R1 luckor som skydd.

R1 började tillverkas 1876 av diverse verkstäder. Efterhand började man leverera kalk i säck istället och R1 blev då ofta ombyggd till öppet utförande med littera I. Tidpunkt för detta är osäkert men mycket tyder på att det görs på 20-talet men det finns bild på en smalspårig kalkvagn från 1958.

Vagnen på etsplåten är baserad på SJs standardutförande. SGGJ hade två kalkvagnar nr 44-45 byggda av Vabis 1900, uppenbarligen efter SJs ritning. Vagnarna användes för transport av kalk från ett kalkbrott strax norr om Sala. SGGJs R1 ombyggdes 1926 och fick då litt Im.

### Referenser

Bilder på [DigitaltMuseum.se](http://DigitaltMuseum.se):

KBBA00970

Jvm00029

KDAJ02434 (SGGJ)

### Konstruktion

Vagnen kan byggas i tre exemplar

varav en kan vara bromsad. I texten markeras det som berör bromsat utförande inom [hakparenteser].

Golvet är löst för att det ska vara lättare att lägga in tyngder, sätta glas i rutor etc. Det skruvas i korgen med en skruv underifrån.

### Korg

På golvet (1), vik upp kanterna för att få stadga.

På vagnsidor (2), knacka med en nitstans ut nitar i gavlarnas övre kant och på buffertbalken. Det finns nitmarkeringar på baksidan. (Nitar runt koppelkrok kan knackas ut eller också använder man koppelkroksplattan.)

Bocka till sidornas långbalkar enligt figur.

Löd fast sidoluckorna (3) på insidorna. Övre kanten (markerad med U) ska hamna i höjd med vagnsidans övre kant.

Bocka till och löd ihop de bägge vagnsidorna till en korg. Kolla att golvet – som är tänkt vara löstagbart – får plats mellan långbalkarna.

Bocka fästvinklar (4). Löd fast en mutter ovanpå fästvinkeln med hål.

Löd fast de utan mutter ovanpå långbalkarna mot gavlarna. Löd fast den

med mutter i mitten. Använd golvet för att få centrerad.

[Bocka till och löd fast bromshyttens insida (5).]

Bocka till och löd fast ryggåsen (6).

Löd fast huvluckor (7) på korgen.

Bocka till och löd fast luckhandtag (8) på luckorna.

Löd fast luckgångjärn (9) på luckorna mitt för konsolerna, 12 eller 13 st.

### Bromskåpa mm

[På bromskåpan (10), borra ett hål i bromskåpans ovansida enligt markering.

Bocka och löd ihop bromskåpan.

Löd fast en tråd rakt upp på kåpan. Var ett handtag för bromsaren när han skulle klättra över buffertarna.

Löd fast kåpan i gavelväggen.

Bocka till bromsskruvstödet (11) och löd fast på gavelväggen, centrerat under bromskåpan.

Bocka till bromshyttstaket (12). För att det ska bli lätt att glasa efter målningen rekommenderas en löstagbar fästmetod enligt figur.

Justera golvet så att det går fritt från bromshyttsväggen.]

### Vinkeljärn mm

[I det hörnbeslag (13) som ska sitta vid bromshytten: borra hål för handrücke. Görs enklast innan bockning. Placering fås från vagnsidan.]

Bocka hörnbeslag (13) och löd fast i hörnen. Notera vänster- och högerutförande.

[Löd fast fotsteg (14) på gaveln.]

Bocka till gavelvinkeljärnen (15). Löd fast på gavlarna vid markeringar. Notera vänster/högerutförande!

Sidovinkeljärnen består av två delar. En bas (16) som ska sitta mot vagnsidan och en fläns (17) som sticker rakt ut.

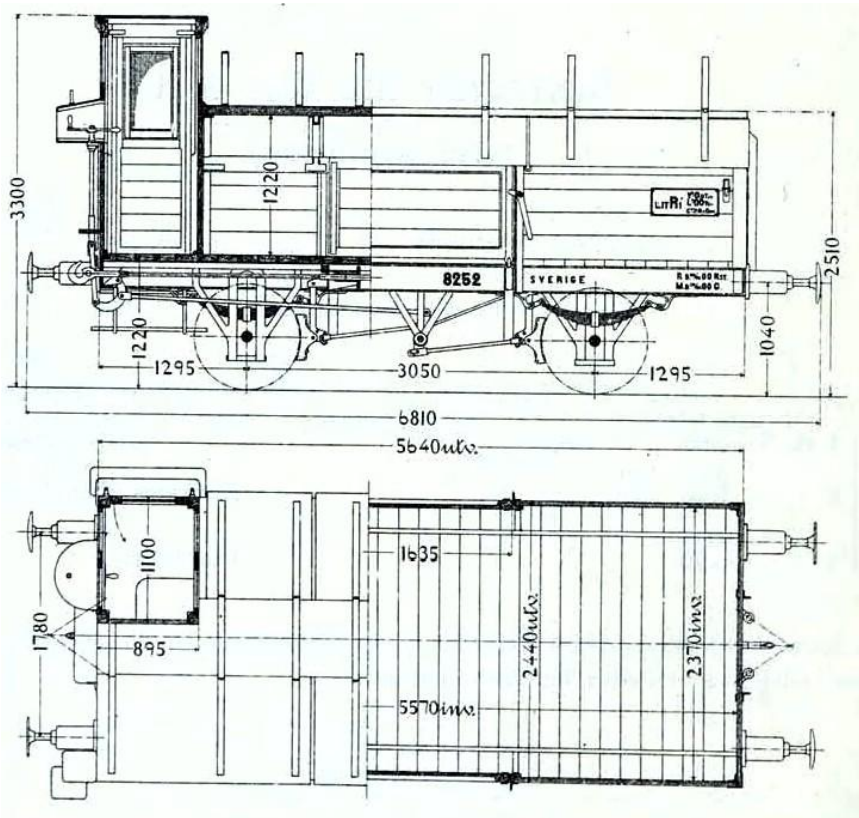
Stick in flänsen i basen och i vagnsidan. Löd fast. Observera vänster- och högerutförande.

Stick in och löd fast luckreglarna (18) i hålen i sidovinkeljärnen.

Bocka till luckfjädrar (19) och löd fast under sidovinkeljärnen.

### Bromsdetaljer

Det mesta i bromsrörelsen löds fast i det lösa golvet.



Löd ihop de dubblerade bromsbackarna på bromsrörelserna (20). Bocka till och löd fast i golvet ytterkant vid markeringar. Observera vänster- och högerutförande

Löd fast trådar (21) mellan bromsbackarna.

Trä upp bromshävarm 1 (22) på den centrala bromsaxeln (23). Löd fast mellan mittkonsolerna.

Löd fast bromshävarm 2 (24) på golvet rakt under bromskåpan.

(Efter målning och slutmontage: limma fast en svartmålad tråd mellan bromshävarmarna.)

Löd fast en bromsskruv (25) i bromskåpan (10).

Bocka till bromsmutter+länkar (26). Löd fast i bromsskruv (25) så det ansluter till bromshävarm (24) men löd inte fast i denna för att kunna ha golvet löst.]

### Detaljer

[Bocka till och löd fast handräcke (27) och handtag (28) vid bromshyttddörr.]

Löd på buffertbalken fast:

- säkerhetskoppelring (29)
- hästdragögglor (30)
- koppelkrok med platta (31)
- kopplarhandtag (32)
- buffertar (33)

Gör en jigg av (34) och 2 mm pinnar. Använd denna för att bocka till luckstöd (35).

Löd fast stöden på ryggåsen på markerade positioner.

[Om bromsad vagn ska det vara fem normala på samma sätt som för obromsat. En sjätte normal sätts strax innan bromshyttkanten. och en sjunde specialare (36) monteras upp mot bromshyttens vägg.]

Bocka till och löd fast gavel Slutsignalhållare (37) på gavlarna. Montera ihop och montera eventuell sidoslutsignalhållare (38).

[Löd fast fotstegskonsolerna (39) i långbalkarna. Löd fast fotstegen (40+41), det kortaste överst. Slipa rent på insidan.

Bocka till och löd fast ett fotsteg (42) i motstående hörn.]

I säkerhetskoppelöglorna satt från början en säkerhetskoppelkrok (43) i korta kedjor. Dessa ersattes sedermera av koppel med säkerhetskrok (52) men öglorna satt ofta kvar.

Koppelimitation (53) hängs upp på koppelkrok efter målning.

### Hjulupphängning

Bocka lagergafflar (44) och löd i vikinngen för ökad styrka.

Limma gummibitar (45) mellan golv och lagergafflar. Två bitar under den

ena lagergaffeln, en under den andra så att den kan vicka lite grann.

Lagergafflarna hålls på plats av flikar i golvet, och med låstrådar (46). Dessa kan exempelvis bockas enligt figur för att det ska vara lätt att ta loss vid målning.

Vik ihop fjäderpaket (47) som dragspel. Löd ihop med mycket fluss och lite tenn. Fila rent.

Löd fast fjäderpaketet på långbalkarna vid lagergafflarna.

Limma fast axelboxar (48) på lagergafflarna.

### Målning

Korg: äggvit

Allt under långbalkar, rörlig buffertdel, koppel, kopplarhandtag, dragögglor, luckhandtag, luckgångjärn, ev. fotsteg, fotstegskonsoler, bromsutrustning: svart.

Taket på ev. bromshytt: mörkgrått

Härefter klarlack, dekaler, mjukgörare, mattlack.

### Märkning

På sidor gjutna skyltar med svart text på vit botten

På rambalk från vänster:

- littera (R1 el Rm)
- vikt (Vr xx ton)
- broms (ev. TRYCKLUFTSLEDNING)
- axelavstånd
- tillverkarskylt
- bansignatur + nummer
- littera/dataskylt (utan ram, som ovan)
- revisions- och vägningsdatum

### Stycklista (per vagn, obromsad/bromsad)

ID	Ant	Benämning
1	1	Golv
2	2/1+1	Vagnssida
3	2	Sidolucka
4	2+1	Fästvinkel
5	1	Bromshytt, insida
6	1/1	Ryggås
7	2/1+1	Huvlucka
8	6*	Luckhandtag, 0.3 mm
9	13	Luckgångjärn
10	1	Bromskåpa
11	1	Bromsskruvstöd
12	1	Bromshyttstak
13	2+2	Hörnbeslag
14	1	Gavelfotsteg
15	2+2	Gavelvinkeljärn
16	2+2	Sidovinkeljärn, bas
17	4	Sidovinkeljärn, fläns
18	2+2	Luckregel

19	2+2	Luckfjäder
20	2	Bromsrörelse, komplett
21	2*	Bromsblockstång, 0.4 mm
22	1	Bromshävarm 1
23	1*	Bromsaxel, 0.6 mm
24	1	Bromshävarm 2
25	1*	Bromsskruv, 0.7 mm
26	1	Bromsmutter med länkar
27	2*	Handräcke, 0,3 mm
28	1*	Handtag, 0,3 mm
29	4	Säkerhetskoppelring
30	4	Hästdragögla
31	2	Koppelkrok med platta
32	4(*)	Kopplarhandtag, 0.3 mm eller etsad
33	4#	Buffert
34	1	Jigg
35	6	Luckstöd, normal
36	1	Luckstöd, bromshytt
37	2	Slutsignalhållare, gavel
38	2	Slutsignalhållare, sida
39	1	Fotstegskonsoler
40	1	Fotsteg, övre
41	1	Fotsteg, undre
42	1	Hörnfootsteg
43	2	Säkerhetskoppelkrok
44	2	Lagergaffel
45	3#	Gummibitar
46	2*	Låstråd
47	4	Fjäderpaket
48	4#	Axelbox
49	2*	Hjulaxel, stjärneker
50	1*	M2 mutter
51	1*	M2 skruv
52	2	Säkerhetskoppel
53	2	Koppelimitation

\*=ingår inte i byggsatsen, #=lös del

Detaljer obromsad		Detaljer obromsad		Detaljer bromsad		Bromsutrustning	Jigg	Slutsignal- hållare, sida
Fjäderpaket	Fästvinklar	Sidoluckor	Kopplarhandtag	Säkerhetskrok Koppelimittator	Ryggås, luckor	Vagnsidor		
Golv	Lagergafflar	Tryckluft						

## Översikt etsplåt

