

# SJ Kylvagn litt. Hs

## 2066 Skala 0



### Historik

SJ började 1907 tillverka speciella kylvagnar littera H3 (senare Hs). De kyldes med is som fylldes på genom luckor i taket. Vagnen moderniserades vid många tillfällen.

1927 ersätter man den yttre liggande panelen med stående panel men behåller skjutdörrar.

1948-61 bygger man om 149 vagnar så att de får vikedörrar och snedsträvor på sidor och gavlar. Byggsatsen avser detta utförande.

Snedsträvor på sidorna kommer även på vagnar med skjutdörr fram till slutet av 1950-talet.

För aktuella vagnsnummer hänvisas till Str 77 som kan hittas på Samlingsportalen.

Nummer 26581 finns fortfarande kvar. Tidigare i Klippan men numera hos Järnvägsmuseum.

### Referenser

Bilder på litt Hs DigitaltMuseum.se:

KBDB09183

KBDB09184

KBDB09185

KA FN00258

KBDB09498 (med vikedörr)

### Korg

Ta loss korgsidor (1). Förstärk bockningar på insidan. Bocka enligt figur.

Löd fast inlägg (2) på långbalkarnas utsida.

Ta loss paketet med konsoler (3). Vik enligt figur.

Löd fast konsoler i långbalkar och golv vid markeringar i golvet. På konsolerna mitt under vikedörren: klipp bort främre och undre delen.

### Dörrar

På dörrar (4), vik in och över gångjärnen som sticker ut på sidorna. Löd.

Löd fast dörrarna på korgsidor. Använd håll i dörr och korg som styrning. Löd genom håll från insidan.

Vik låsstänger (5) och löd fast utanpå dörrarna.

På låshandtagen (6), vik ner hakarna längst till höger. Löd fast ovanpå låsstängerna, det vänstra först.

Löd fast handtag (7) på och till vänster om dörrarna.

Montera ventilationsluckor (8) på sidorna. Luckorna var vid transport antagligen stängda, men det finns bilder där de är öppna. Bägge utförandena går att göra.

Löd fast termometerplåtar (9). Tidigare var här en lucka in till en invändig termometer men den blev senare igensatt och ersatt med en termometer som kunde avläsas utifrån.

Kapa till ståndare (10). Fila till ändarna 45 grader. Löd fast på vägg och konsoler med livet mot väggen.

Löd eller limma inlägg (11) i ståndarna.

Kapa till och forma snedsträvor (12) så att de passar. Löd fast med liv mot väggen. Dessa var svetsade mot befintliga ståndare och ska inte ha inlägg.

### Gavlar mm

Knacka från baksidan ut nitar runt koppelkrokshålet på buffertbalk (13) och gavel (14). Förstärk bockanvisningar. Bocka.

Löd fast tvärbalkar (15). Klipp eller såga bort de ställen där ståndarna ska vara.

Kapa till ståndare (16). Observera att dessa monterades med fläns mot väggen för större styrka. Löd fast.

(Vänta med snedsträvorna på gavlarna till hörnjärnen monterats.)

### Sammanställning korg

Vik upp kanterna på golvet (17) för ökad stadga. Förstärkningslöd.

Vik golvfästena (18). Löd fast M2-muttrar över hålen.

Skruva tillfälligt fast fästvinkel i golvet. Placera golvet ovanpå sidornas långbalkar. Löd fast fästvinklarna ovanpå långbalkarna.

Löd fast gavlar och buffertbalk på korgpaketet.

Bocka ner kanterna på plattformsgolvet (19). Löd fast ovanpå långbalkarna.

Rista från baksidan mitt på hörnjärnen (20) tills nästan genombrott. Bocka och löd fast i hörnen. Var noggrann med placeringen i de olika hörnen. Hålen i hörnjärnen ska stämma med hålen i korgen.

Löd fast triangelplåtar (21) nere i hörnen som förstärkning.

Kapa till och forma snedsträvor på gavlarna (22). Löd fast. Observera att de ska sitta med flänsen mot korgen.

Löd fast handräcke (23) på sidorna och vid plattformen.

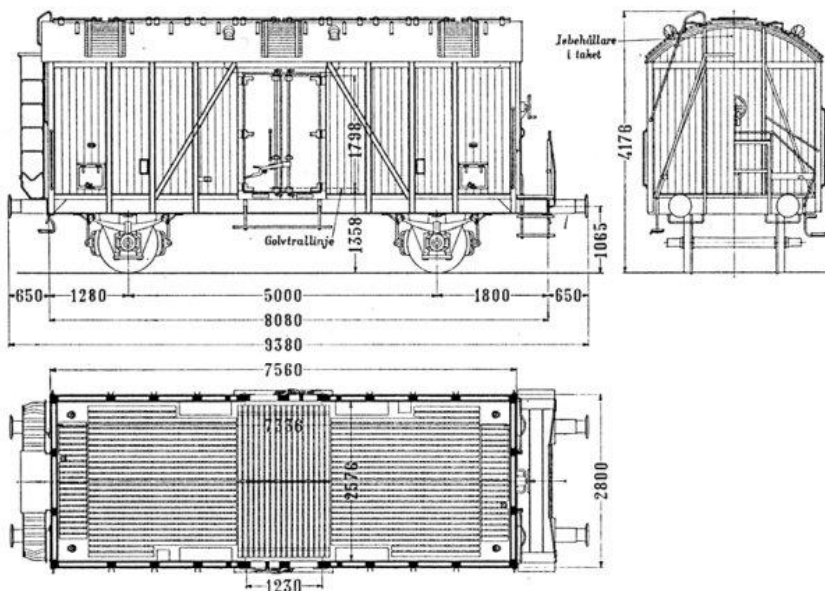
### Handbroms

Bocka till och löd ihop bromskåpan (24). Löd fast på gaveln så att underkanten hamnar ca 24 mm från golvet. Det finns olika varianter av placering i sida. Ibland satt de i mitten, ibland strax till vänster om den vänstra ståndaren

Löd fast bromsratt (25) på kåpan med en liten tråd som axel. Böj ut handtaget och förstärkningslöd.

Löd fast bromsaxel (26) mellan kåpan och genom ett borrarhål i golvet.

På en del vagnar satt det ett skydd (27) runt bromsaxeln, nere vid golvet. Bocka till och löd fast på väggen.



## Tak

Forma taket (28) taket mot en gavel. Använd helst bara fingrarna och inga skarpa verktyg.

Löd fast inifrån. Observera A/B-ände.

Börja med en liten lödpunkt vid de bägge gavlarna. Kolla att allt är rakt. Justera vid behov.

Fortsätt med fler lödpunkter vid gavlar och sidor. Avsluta med att löda längs alla skarvar.

## Takustrustning

Det fanns två varianter på trall på taket: två eller tre per sida. Man kan göra bägge varianterna.

Löd ihop mittrall (29) för att få dubbel tjocklek med bokstäverna neråt.

På luckorna (30), vik dubbelt och löd fast på mittrallen. På luckornas bakkant finns gångjärn som böjs ner vertikalt.

Löd ihop lämpligt antal sidotrall (31) till dubbel tjocklek.

Löd fast sidotrallen i mittrallen. Det finns urtag på undersidan av mittrallen som används som styrning.

Löd fast ribbor (32) i urtagen på sidotrallens ovansida. På de kortare sidotrallen på ena sidan ska ribborna gå upp över mittrallen.

Bocka till och löd fast luckhandtag (33) i luckorna.

Forma paketet efter takets form. Paketet skall vara plant på mitten, böjt neråt takkanten.

Löd fast paketet på taket vid markeringar i taket.

Bocka till och löd fast luckstöd (34) vid markeringar.

Spackla igen synliga skarvar mellan trall och tak med något lämpligt spackel.

På taket ska även monteras snäckventiler (35). För att inte skada dessa görs det lämpligt sist.

## Detaljering

Montera på buffertbalk:

- koppelplatta (36) och -krok (37)
- hästdragöglor (38)
- kopplarhandtag (39)
- buffertar (40)
- tryckluftslangar (41)
- ev. elkablar (42)
- slutsignalhållare (43)
- destinationsskylt (44)

Slutsignalhållare fanns i början men verkar försvinna längre fram. De satt i hörnen vid bromsplattformen.

Elkablar kan man göra själv enligt figur. Se foto KBDB09498 för montering.

Koppelimitation (45) hängs på efter målning.

## Fotsteg

Löd fast dubblerade fotstegskonsoler (46) vid plattformen. Ett par ska monteras utanpå buffertbalken, ett par i långbalkarna.

Löd fast dubblerade fotstegskonsoler (47) under dörrarna.

Löd fast fotsteg (48+49) på konsolerna.

Bocka till den vertikala delen på gavel-fotsteg (50) och löd fast på insidan av buffertbalken gaveln i B-änden.

Bocka till den horisontella plattan på fotsteget så att kanterna pekar lite uppåt/neråt enligt figur. Löd fast på den vertikala delen.

## Plattformsräcke, steg

Plattformsräcket (51) består av två vertikala stolpar och en ovandel. Börja med att löda fast de vertikala stolparna på buffertbalken, innanför urtaget i plattformsgolvet. Löd därefter fast överdelen mot de vertikala stolparna.

Bocka till sist överdelen och löd mot buffertbalkens ändrar.

På gavelstegen (52) var från början nedersta steget horisontellt men blev senare avfasat i hörnet. Ändringen beskrivs på en ritning 1939 men det är oklart när och varför det infördes. Klipp bort det du inte vill ha.

Bocka till och löd fast stegen i gaveln.

Montera handräcke (53) bredvid stegen. Bocka till en liten fot uppe vid taket och löd fast mot takets ovansida.

## Hjulupphängning

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

På lagergafflarnas mellandel (54), medan de fortfarande är ovikta, vik bromsbackar 180 grader och löd med mycket fluss och lite tenn.

Bocka nederdelen på lagergafflarna (55) 180 grader och löd ihop.

Hjulens axeltapp kan lagras i lagergafflarna på olika sätt. Figur visar två alternativ.

Löd fast lagergafflar på mellandelen.

Vik bromsbackarna. Justera avstånd till hjulbana. Löd fast bromsbalans (56) mellan bromsbackarna. Löd fast bromslänk (57) mellan bromsstängerna.

Lagergafflarna hålls på plats av flikar i golvet, och med låstråd (58). Dessa kan exempelvis bockas enligt figur för att det ska vara lätt att ta loss.

Limma gummibitar (59) mellan golv och lagergafflar. Två bitar under den

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

## Underrede

Limma/löd försiktigt fast fjäderpaket (60) under långbalkarna.

Borra upp hål i axelboxar (61). Limma/löd fast på lagergafflarna med mellanrum till fjäderpaketen så att axlarna kan vicka.

Montera hjulaxlar (62). Både skivhjul och stjärnekerhjul är tänkbara. På foto KBDB09498 från 1959 har man faktiskt en av varje.

## Målning

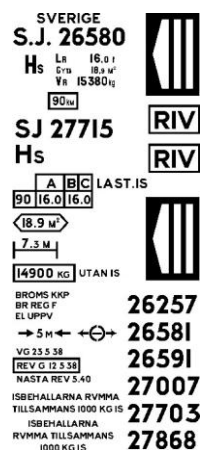
Korg inklusive långbalkar: äggvit (som Humbrol Ivory 41).

Underrede, fotsteg, stege, handräcken, slutsignalhållare, rattar: gråsvart.

Härefter klarlack, dekal, mjukgörare, mattlack, väderbitning.

## Märkning

Märkning är beroende på vilken årgång som du vill återge. Se bilder på DigitaltMuseum, ex vis KBDB09498.

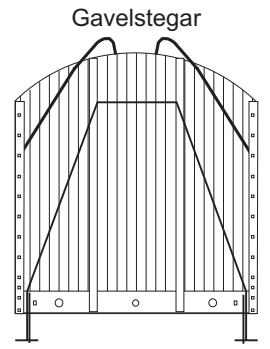
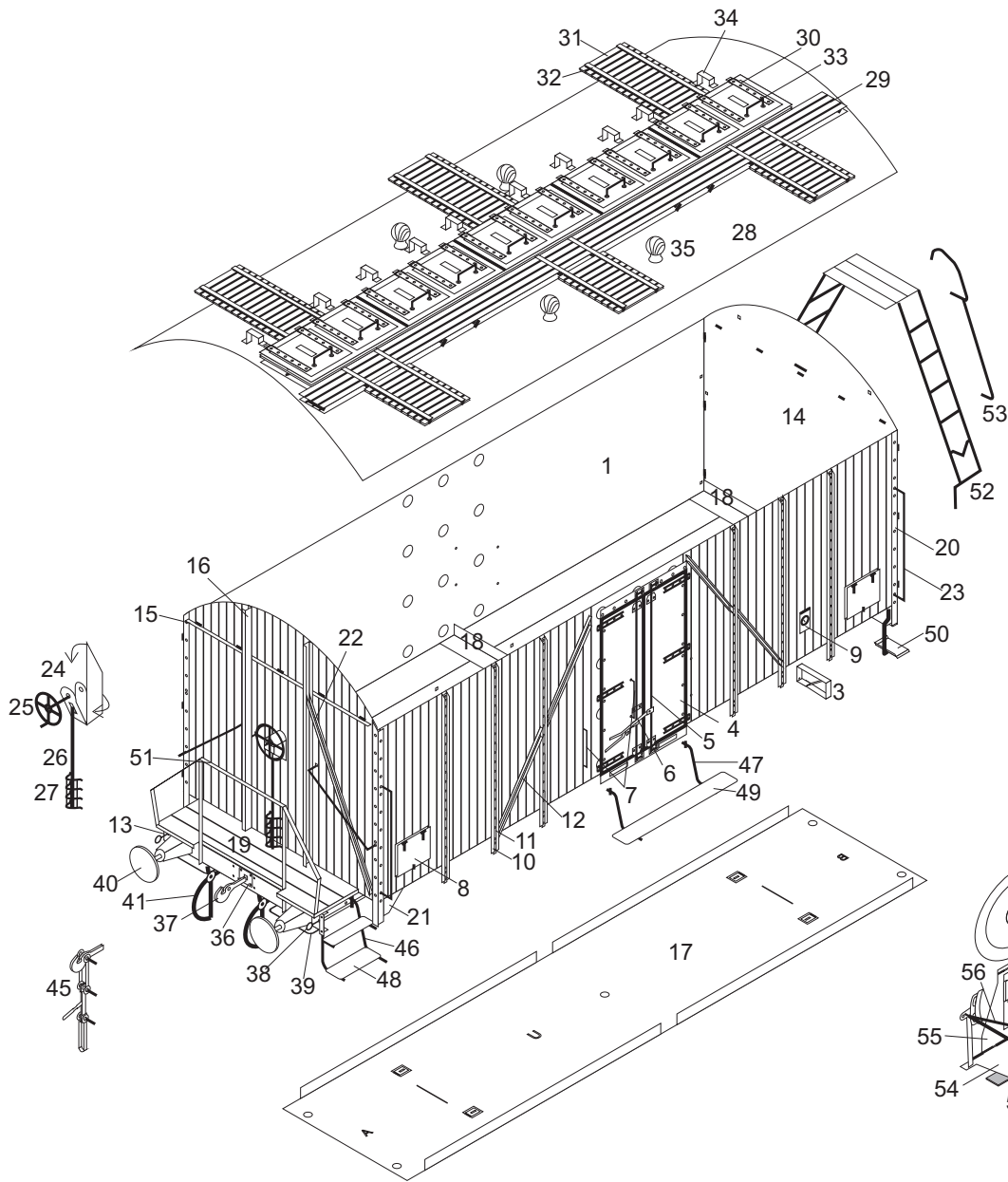


## Stycklista

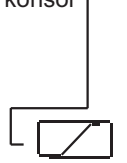
ID	Ant	Benämning
1	1+1	Korgsida
2	1+1	Långbalksinlägg
3	14	Konsol
4	2	Vikdörr
5	4*	Låsstång, 0,7 mm
6	2+2	Låshandtag, v+h
7	4*	Handtag, 0,5 mm
8	4	Ventilationslucka
9	2	Termometerlucka
10	12#	Ståndare, sida, U 2x1, 53,4 mm
11	12	Ständarinlägg, sida
12	4#	Snedsträvor, sida, U2x1, ca 57,4 mm
13	1	Buffertbalk
14	1+1	Gavel
15	2	Tvärbalk
16	2+2#	Ståndare, gavel, U 2x1, 62,1 + 67,9 mm
17	1	Golv
18	2+1	Fästvinkel
19	1	Plattformsgolv
20	2+	Hörnjärn
21	4	Triangelplåt
22	4#	Snedsträvor, gavel, U 2x1, ca 52,3 mm
23	4*	Handräcke, 0,5 mm
24	1	Bromskåpa, upptill
25	1	Bromsratt
26	1*	Bromsaxel, 0,6 mm
27	1	Bromskåpa, nertill
28	1	Tak
29	1	Taktrall
30	1	Luckor
31	6	Sidotrall
32	12	Ribba
33	10*	Luckhandtag, 0,5 mm
34	10	Luckstöd
35	4#	Snäckventil
36	2	Koppelplatta
37	2	Koppelkrok
38	4	Hästdragögla
39	4*	Kopplarhandtag, 0,5 mm
40	4#	Buffert, m/27
41	2+2*	Tryckluftsslang
42	2*	Elkabel
43	2	Slutsignalhållare
44	2	Destinationsskylt
45	2	Koppelimitation
46	1+1	Fotstegskonsol, plattform
47	4	Fotstegskonsol, dörr

48	2+2	Fotsteg, plattform
49	2	Fotsteg, dörr
50	2	Gavelfotsteg
51	1	Plattformsräcke
52	1	Stege
53	2	Handräcke, stege
54	2	Lagergaffel, mellandel
55	2	Lagergaffel
56	2	Bromsbalans
57	2	Bromslänk
58	2*	Låstråd, 0,3 mm
59	1#	Gummiduk
60	4#	Fjäderpaket
61	4#	Axelbox
62	2*	Hjulaxel, skiv- eller stjärneker, 21,5 mm
63	5*	M2-mutter
64	5*	M2-skruv

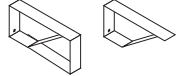
\*=ingår inte i byggsatsen, #=lös del



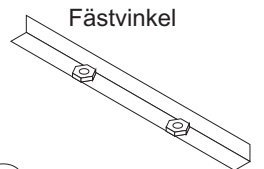
Gavelstegar



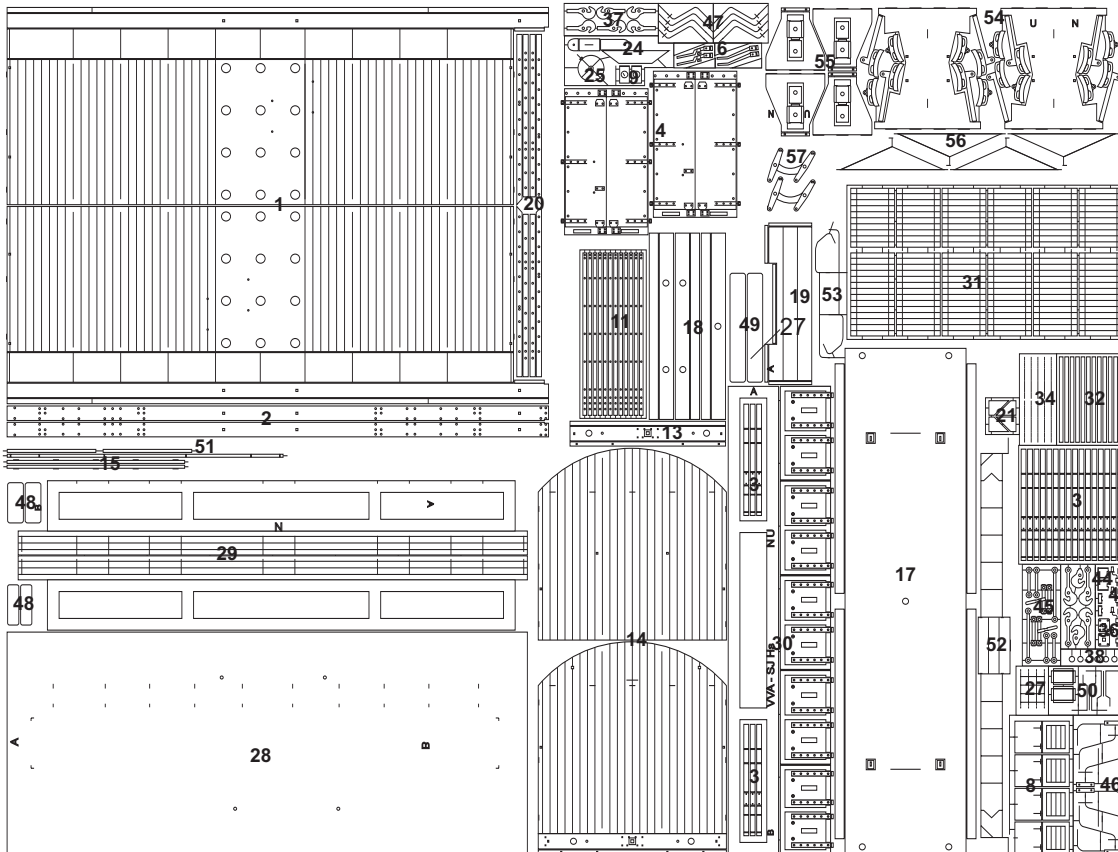
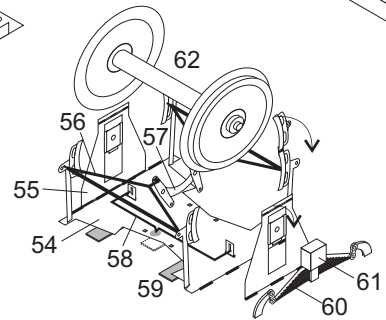
Bockning korgsida och konsol



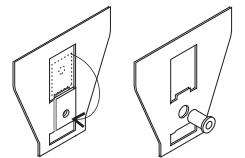
Konsol



Fästvinkel



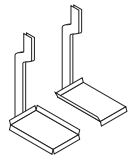
Lagring axeltapp



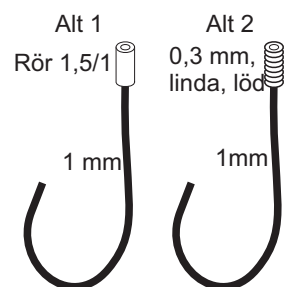
Alt 1  
Dubbelvikt plåt

Alt 2  
Bussning

Fotsteg



Elkabel



Alt 1  
Rör 1,5/1

Alt 2  
0,3 mm,  
linda, löd

1 mm

1 mm