



Boggier

för personvagnar

2004-11-01

Sida 1(20)

JC 01.08

GMJS NORM

Utgåva 2

Ersätter utgåva 1 2002-10-24

Konstr SRr

Rit SRr

Godk HJ

Detta normblad vill visa de olika typer av standard boggier som funnits hos SJ och hos större privata järnvägar i Sverige. I vissa fall uppvisar boggier från olika banor stora typlikheter, vanligen stod de större vagn tillverkarna för boggiekonstruktionen, och beställande bolag kunde ha synpunkter på detaljutförandet. I andra fall uppvisar vagn tillverkarens nykonstruktion verkliga tekniska framsteg, och många gånger vill man att SJ skall testa provboggier. Det är skälet till att så många boggietyper tillskrivs SJ.

Detta normblad har inte för avsikt att vara heltäckande och visa allt i boggieväg som rullat på svenska banor. Inte heller avser normbladet att utgöra ett komplett underlag för modellbygge. Därför visas endast en sidovy för varje boggietyp. Som regel finns det mer information i arkiven att tillgå när det blivit aktuellt att bygga modeller.

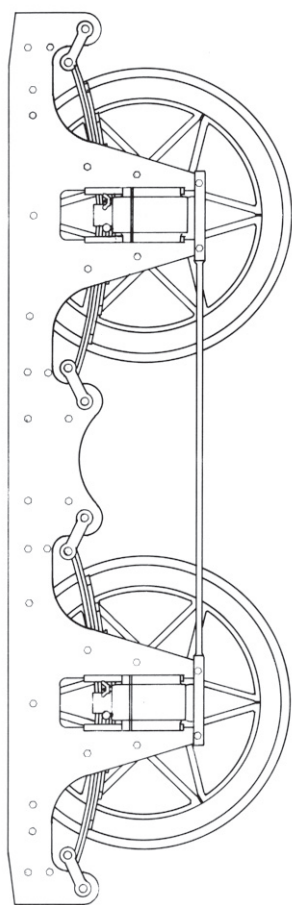
Alla ritningar är utförda i skala 1:25.

Här nedan anges vilka boggietyper som finns i bakomliggande sidor. För varje boggietyp anges även under vilka vagnar de rullat.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

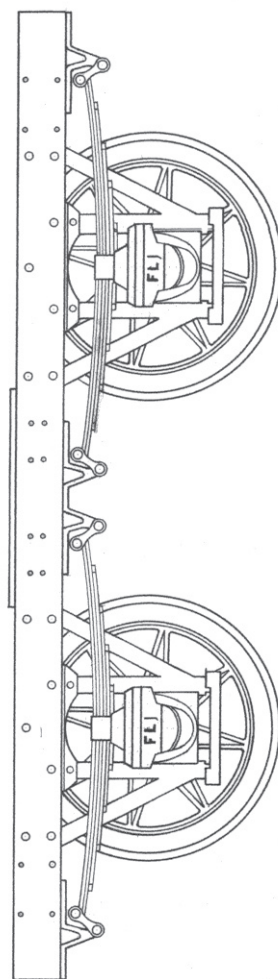
| | |
|--|--------|
| Äldsta boggie modell EJ (Gärds Härads Jvg och Bånghammar-Klotens Jvg) | sid 2 |
| VKB/Kockum originalboggie och SJ modell 1891 i första utförandet | sid 3 |
| SJ modell 1891 och modell 1913 | sid 4 |
| SJ modell 1896 (ersättningsboggie till Västkustbanorna) och BJ modell 1896 | sid 5 |
| BJ modell 1904 och SJ modell 1907 | sid 6 |
| GDJ boggie och BÖJ boggie | sid 7 |
| BJ modell 1908 och modell 1911 variant 1 | sid 8 |
| BJ modell 1911 variant 2 och Falun balansboggie | sid 9 |
| L&HJ boggie och SJ balansboggie modell 1913 | sid 10 |
| HNJ modell 1925 och modell 1936 | sid 11 |
| SJ Görlits typ II och typ III | sid 12 |
| SJ Görlitz typ IV och Kockums provboggie för SJ (system Carlqvist) | sid 13 |
| BJ modell 1932 (Nordlings boggie) och Kockumsboggien 1934 (för SNJ) | sid 14 |
| SJ modell Jacobs (C-boggie) för sammanbuggnad av flera tvåaxliga vagnar och SJ modell 1935 | sid 15 |
| SJ modell 1939 och modell 1939M (modell 1942 med baldfjäder) | sid 16 |
| SJ modell 1942 och modell 1949 (Hedinboggien) | sid 17 |
| SJ modell 1954 och modell MD-12 (Minden Deutz) | sid 18 |
| SJ modell MD-12 med generator och modell MDL-8 | sid 19 |
| SJ modell 84S (ASEA-boggien) och X2000 vagnsboggie | sid 20 |

I denna andra utgåva har speciellt boggie modell 35 reviderats och visas här som den egentligen ser ut. Jag beklagar felen i förra utgåvan



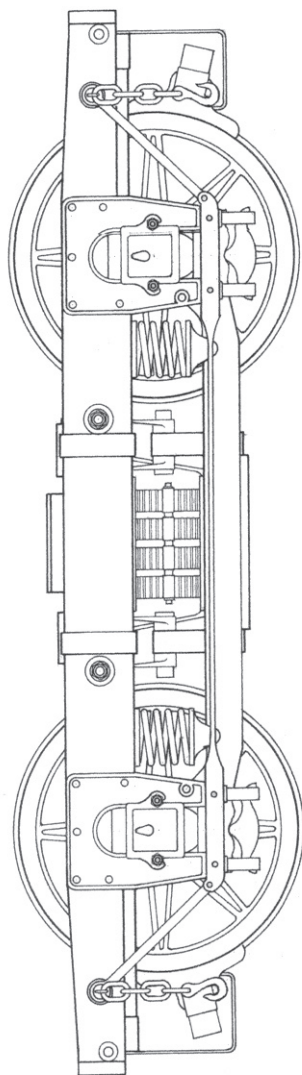
Gärds Härads Järnväg

Äldsta kända boggiekonstruktion 1,6 m axelavstånd



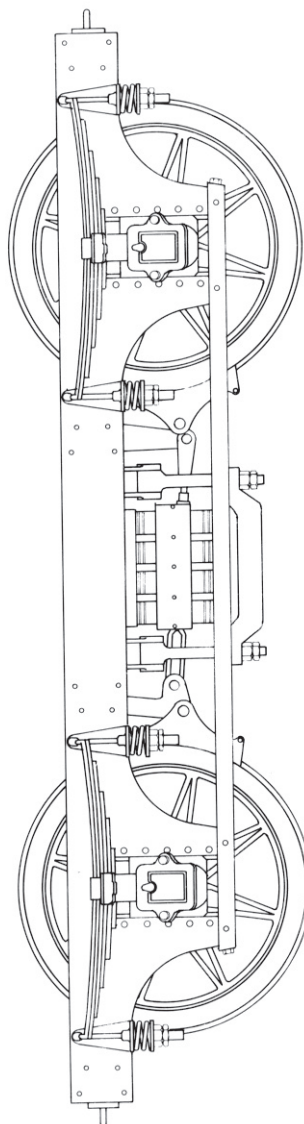
Bånghammar Klotens Järnväg

1,6 m axelavstånd



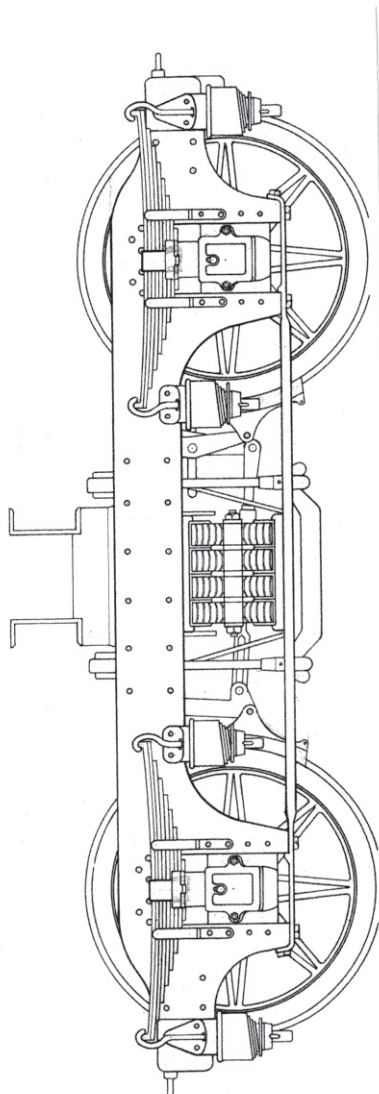
Boggie för Västkostbanorna

Kockums boggie i utförande av trä (långbalkar och tvärbalkar) med 1,9 m axelavstånd



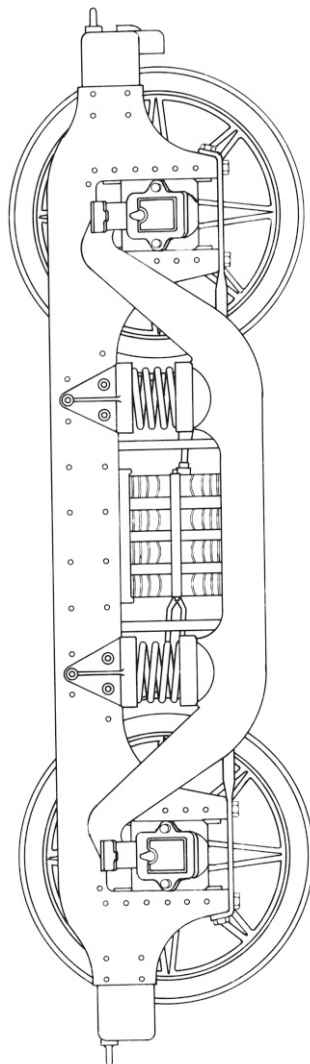
SJ boggie modell 1891

Första utförandet. Första boggievagnar hos SJ litt ABo1 och Bo1 med byggår 1891 utrustades med denna boggie. Antalet byggda boggie är osäkert, möjligen endast 32 st, axelavstånd 2,1 m.



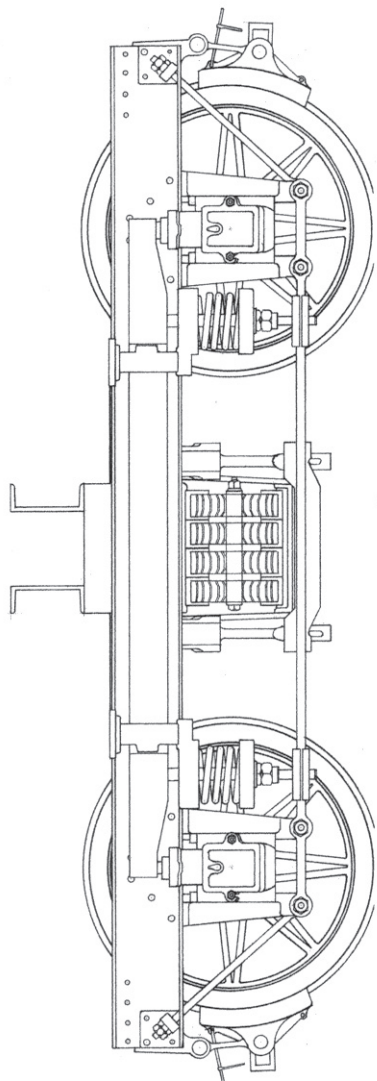
SJ Boggie modell 1891

Standardutförande. Antalet byggda boggier ca 800 st. Användes för alla personboggievagnar fram till introduktionen av 1907 års typ, med undantag för en del experiment och västkustbanevagnarna, 2,1 m axelavstånd



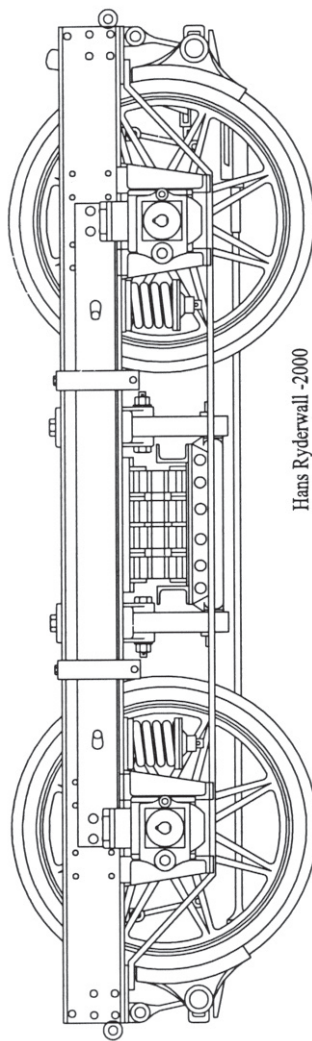
SJ boggie modell 1893

Ett försök med balansboggie på modell 1891. Ca 20 byggda, 2,1 m axelavstånd



SJ boggie moodell 1896

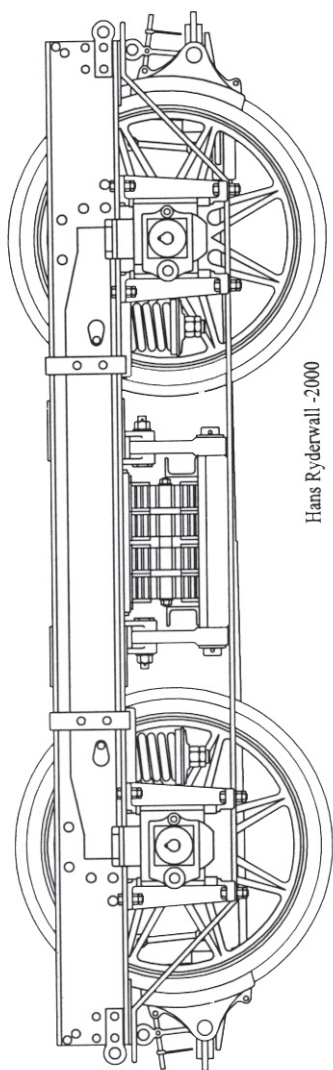
Boggien är en ersättningsboggie till Väst kustbanevagnar. VBKB:s balansboggie hade vissa konstruktionselement i trä, vilka ersattes i modell 1896 med stål. Antalet byggda boggier är uppskattningsvis 50 st, denna är den enda balansboggie som kan betraktas som en standardboggie hos SJ, 2,1 m axelavstånd.



Hans Ryderwall -2000

BJ boggie moodell 1896

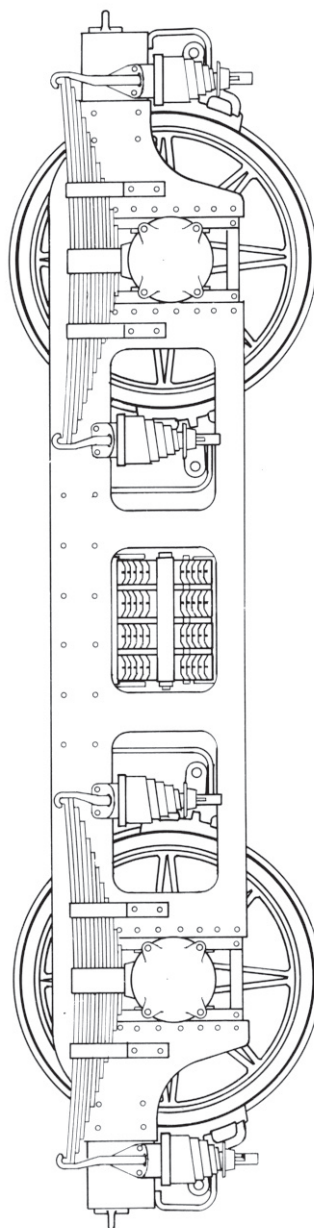
Tidig balansboggie hos Bergslagens Järnväg. Tidiga boggievagnar försågs med denna boggie. Byggt antal okänt, axelavstånd 2 m.



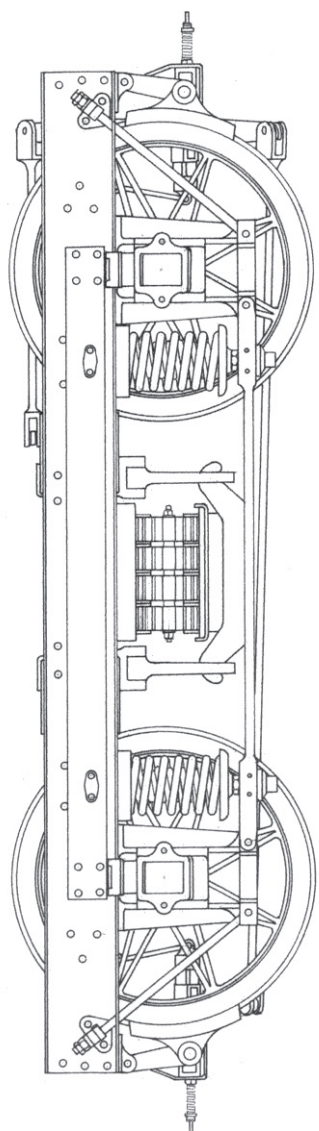
Hans Ryderwall -2000

BJ bogie modell 1904

En något moderniserad balansbogie, som användes under flera av B.J:s boggievagnar. Troligen byggt i ett större antal än modell 1896. Axelavstånd 2,0 m.

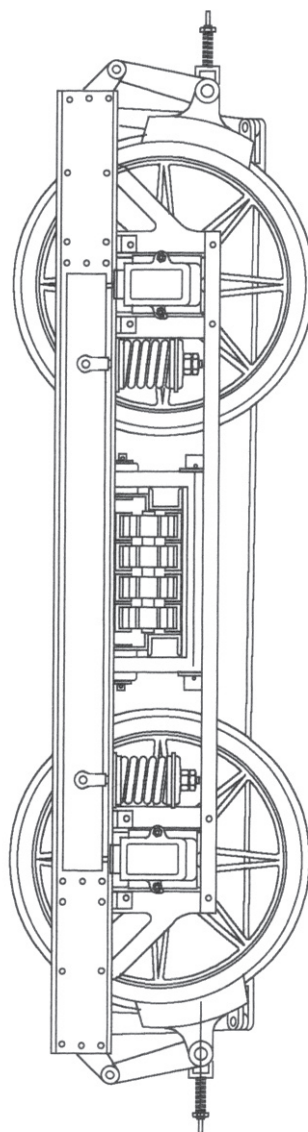
**SJ bogie modell 1907**

SJ standardbogie under åren 1907 till 1939, den byggdes i ett mycket stort antal, uppskattningsvis 1400 st, 2,4 m axelavstånd



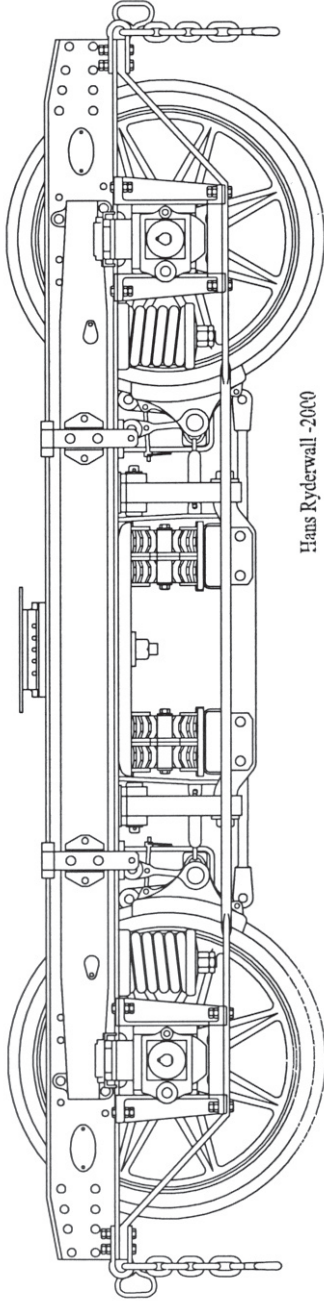
GDJ boggie

Återfinns under GDJ vagnar litt BCo och Co levererade av Atlas vid sekelskiftet. Axelavstånd i boggien är 2,0 m.



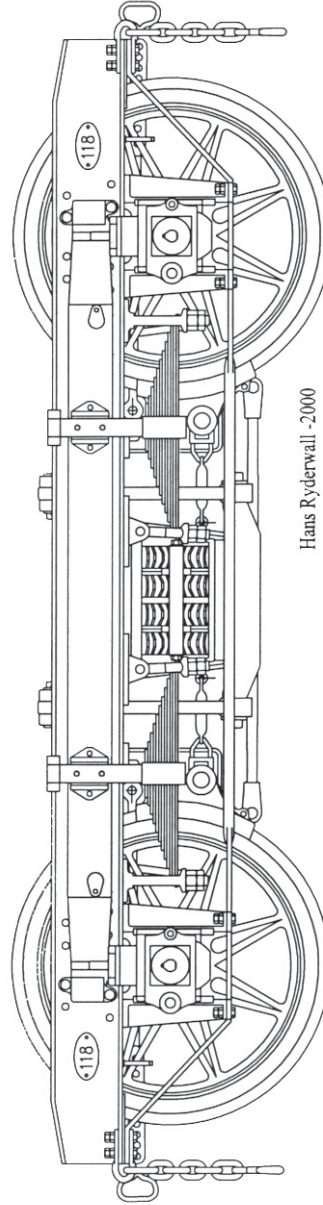
BÖJ boggie

Boggien återfinns under BÖJ (Börninge Östratorps Järnväg) vagnar litt ACDo nr 2 och levererades av Kockums 1895, axelavstånd i boggien är 1.88 m.



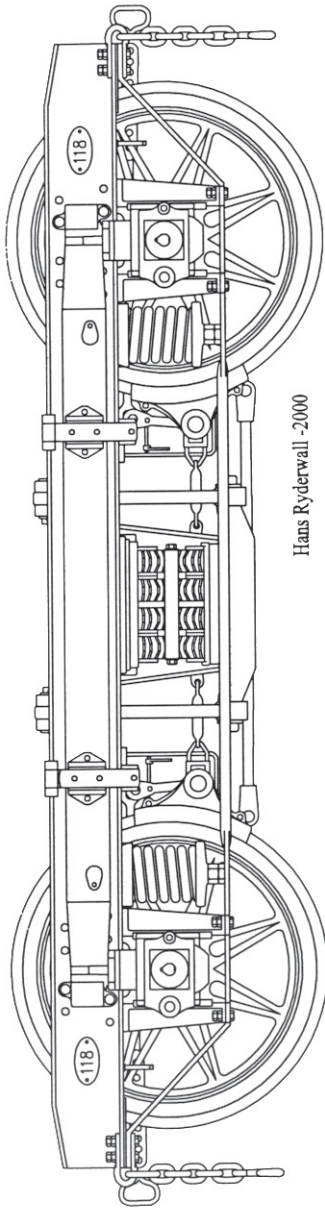
B.J boggie modell 1908

Bergslagernas Järnvägar höll fast vid balansboggiekonstruktionen. Man ökade axelavståndet till 2,7 m för modell 1908. Okänt antal byggda, dock återfanns den under B.J Restaurangvagn nr 36.



B.J boggie modell 1911 - variant 1

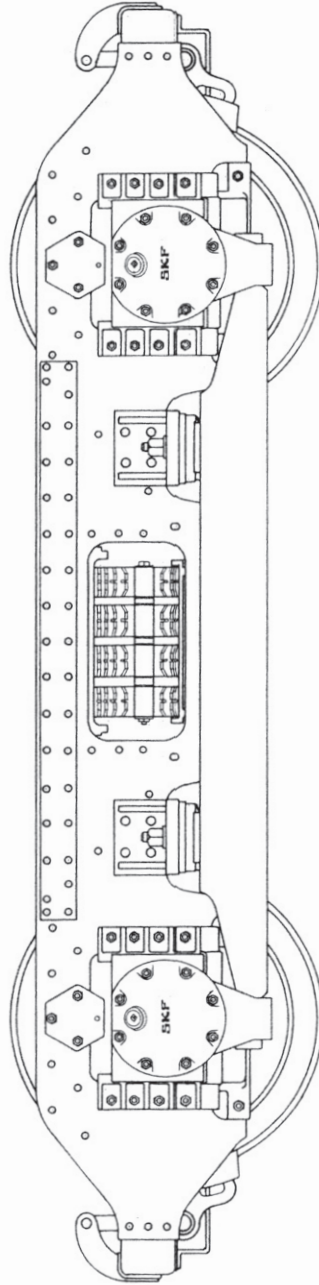
Med modell 1911 gick man ner i axelavstånd till 2,4 m (samma som S.J modell 1907). Boggien fanns i två varianter, varvid denna kanske var av experimenttyp (dubbla bladjädrar istället för spiraljädrar). ganska få byggdes, men återfinns under B.J litt BCo nr 60.



Hans Ryderwall - 2000

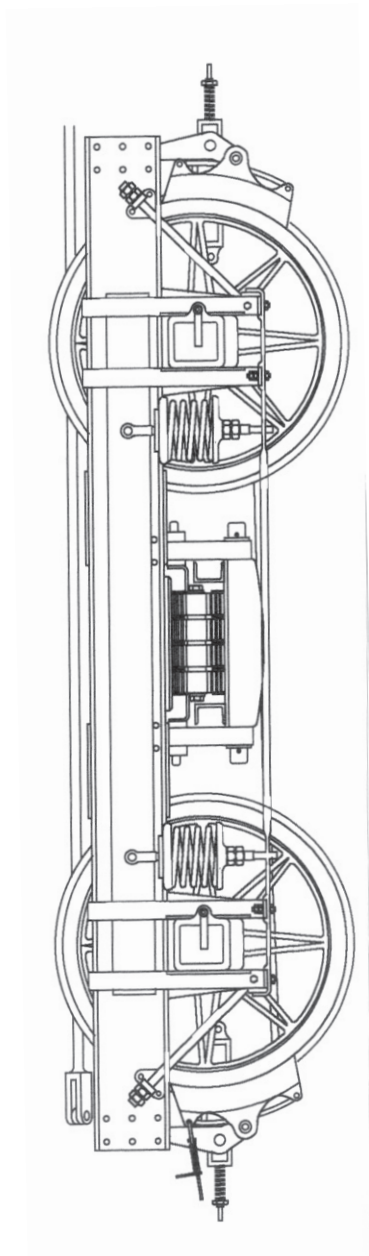
B.J modell 1911 - variant 2

Den mera traditionella balansboggien med 2,4 m axelavstånd hos B.J. Återfinns under flera av vagnar med inbyggda plattformar med tråkgorg. Boggien var allmän fram till 1932



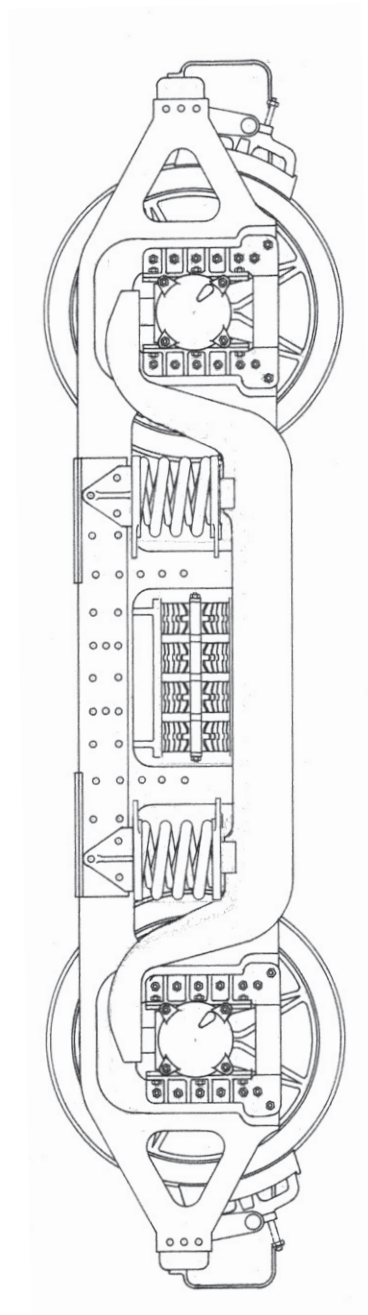
Falu balansboggie

Boggien togs fram av ASJ Falun i ett försök att komma in på boggimarknaden. Den tillverkades endast i två exemplar, som under en tid fanns under SJ litt Ao2a nr 2247. Axelavstånd i boggie är 2,5 m. Boggiernas inventariernr hos SJ var 2950 och 2951.



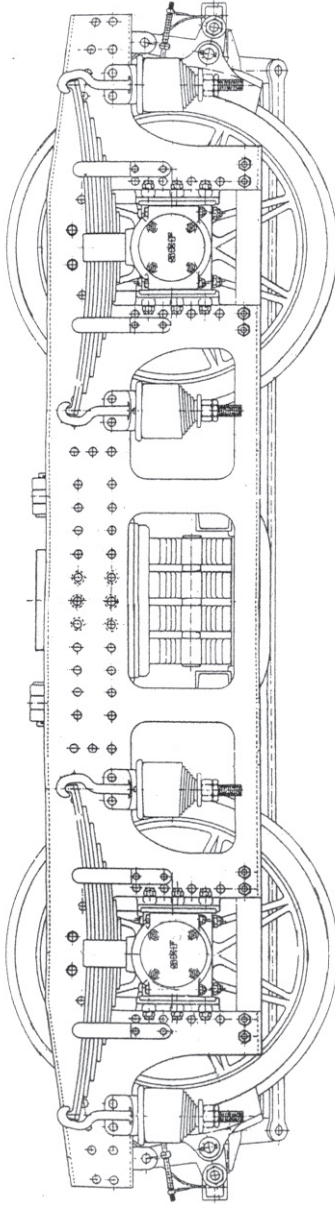
LoHJ boggie

Boggien återfinns under LoHJ vagnar litt CDo nr 616 och 617, levererade av Kockums 1913



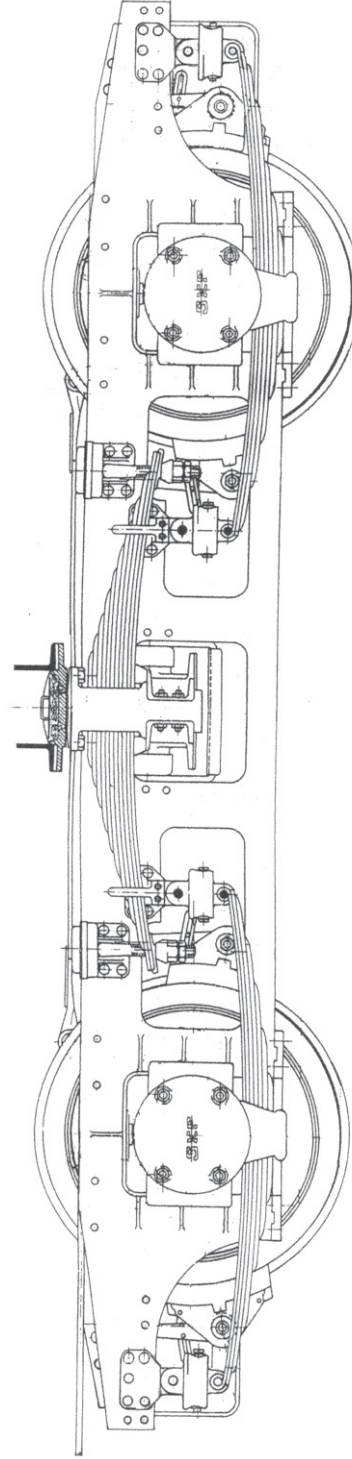
SJ boggie modell 1913

SJ:s försök till en modern balansboggie byggd i 14 exemplar. Fanns bland andra under vagnarna litt ABCo3 nr 2452 och litt Co4a nr 2108-2112.



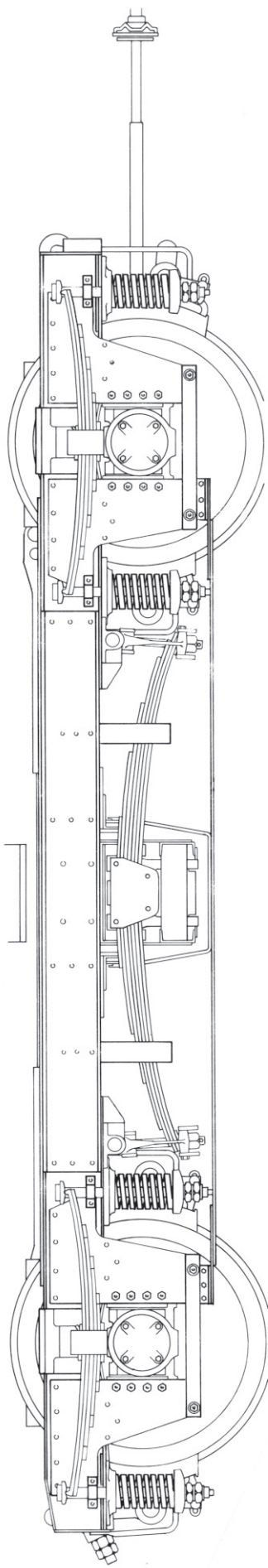
HNJ boggie modell 1925

Denna boggie är HNJs första egentliga konstruktion efter balansboggietypen. Tidigare hade egna konstruktioner sett dagens ljus med beteckningen mod 1919. Axelavståndet i boggien är 2,1 m. Ca 40 st byggdes. Alla HNJ boggiepersonvagnar litt BCo och Co, samt även några DFo och Do nr 19 försågs med modell 1925 vid ombyggnad och moderniseringar under senare delen av 1920-talet



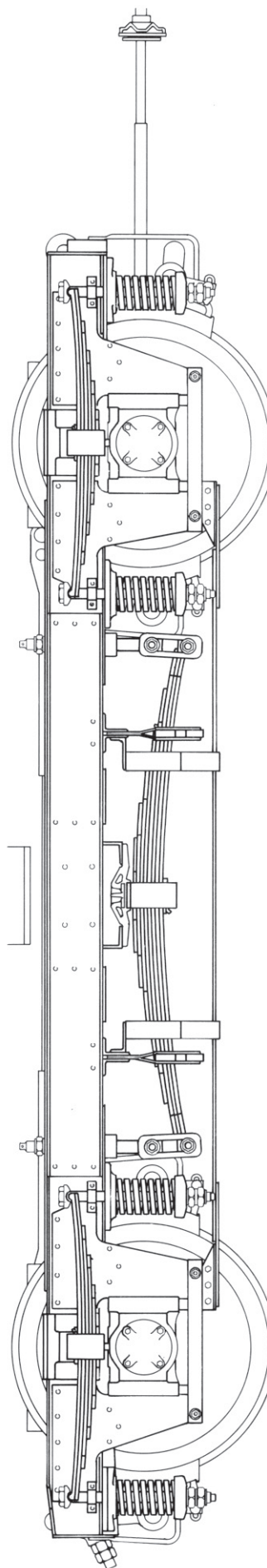
HNJ boggie modell 1936

Boggien togs fram för vagnar litt DFo nr 2 och 3, ombyggda från DEVA-vagnar nr 2 och 3. Endast fyra bog-gier byggdes och axelavståndet i boggien är 2,8 m.



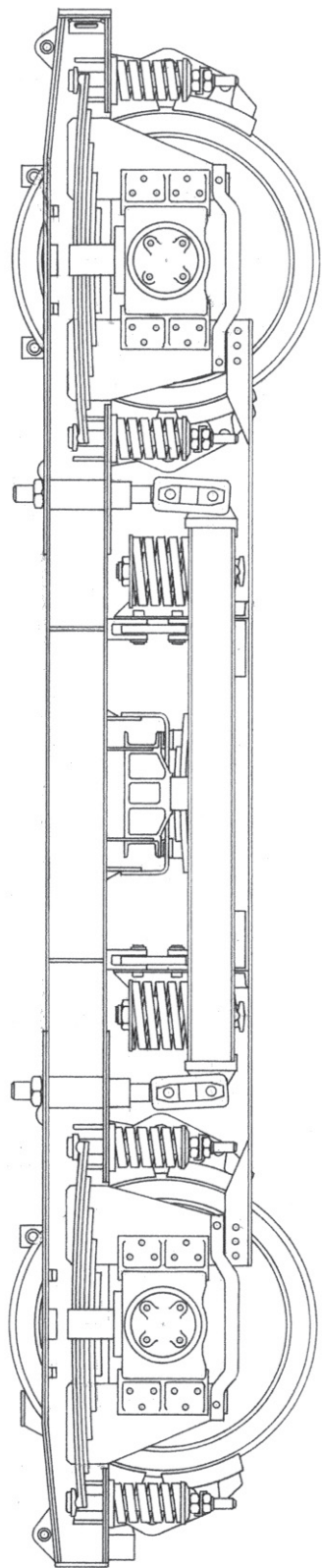
SJ boggie modell Görlitz II

Boggien är en 3,6 m Görlitzboggie av tung modell. 230 st byggda för SJ. Boggie typen blev inte så gammal utan ersattes av modell 1939. Den togs fram, till de ny tunga stålbyggarna som kom i början av 1930-talet. Görlitzboggien var den förhållande boggietypen i Tyskland under många år och tillverkades i 10.000-tals exemplar.



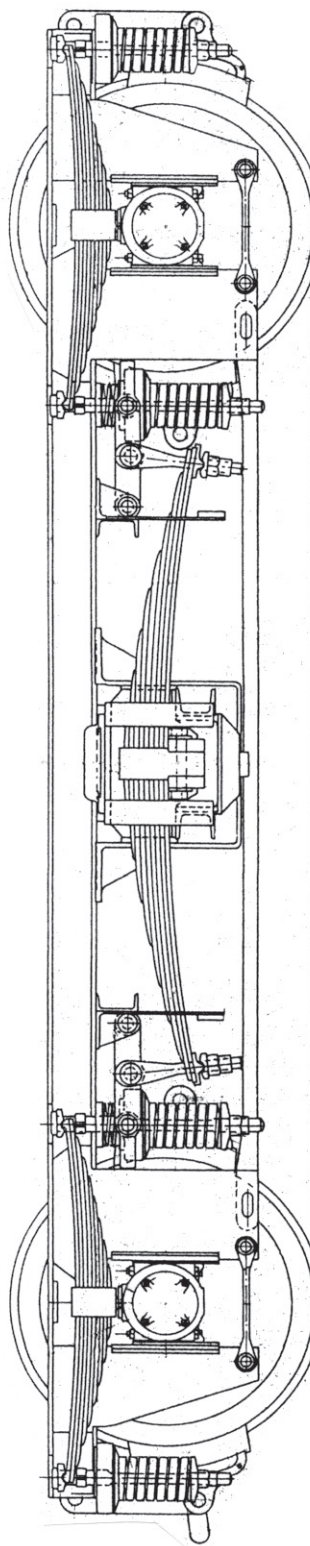
SJ boggie modell Görlitz III

Boggien är en modifiering av föregående Görlitzboggie med samma axelavstånd, 3,6 m. 164 st byggdes.



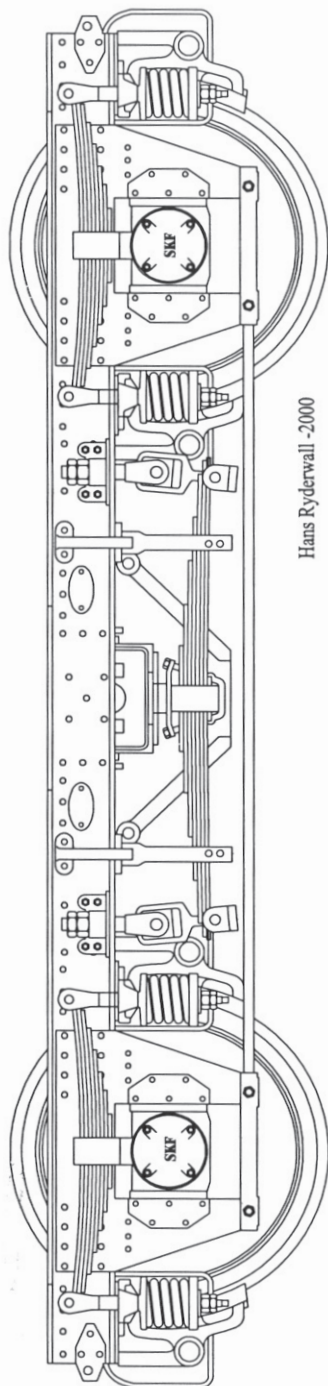
SJ boggie modell Görlitz IV

Ytterligare en modifiering av Görlitzboggien, fortfarande med 3,6 m axelavstånd. 10 st var i trafik hos SJ 1942
(Totalt byggdes troligen endast 10 st)



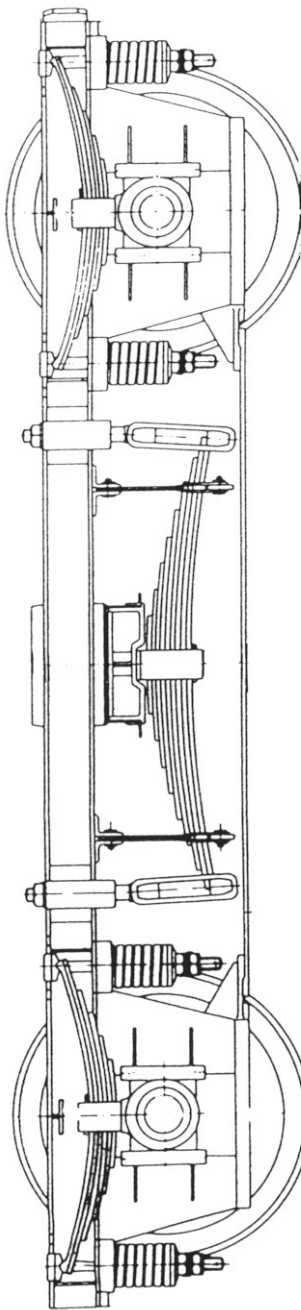
Kockumsboggen (system Carlqvist)

Boggien är en provboggie för SJ och är en vidareutveckling av Görlitzboggien, fortfarande med 3,6 m axelavstånd. Låg till grund för utveckling av boggie modell 1935. Tillverkades i två exemplar, och provades under lutt Co9b nr 2855. Inventairen hos SJ 3766-3767.



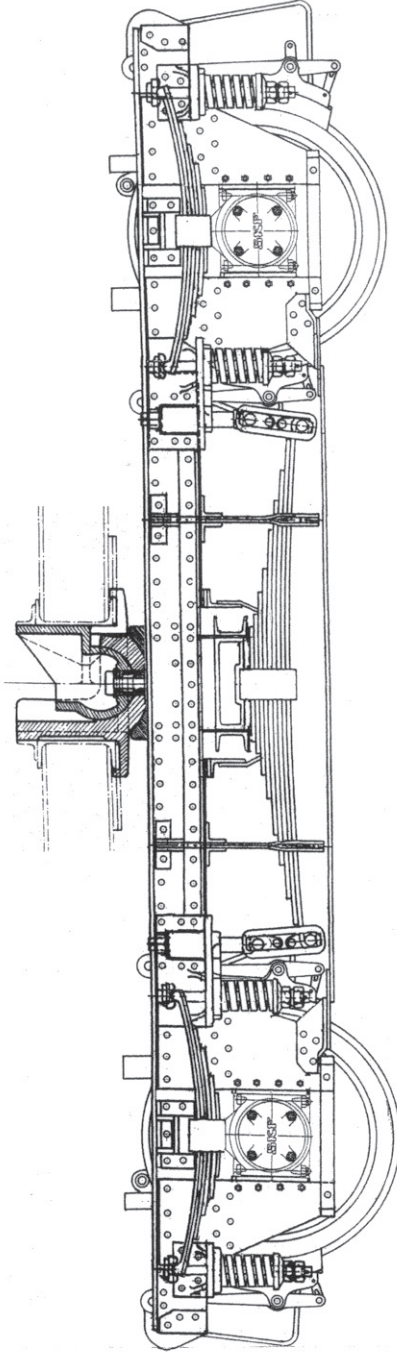
BJ boggie modell 1932 (Nordlings boggie)

Boggien är konstruerad vid BJ av förste byråingenjör K E Nordling. Konstruktionen hade stora likheter med boggier av Görlitzmodell. Till skillnad från SJ valde man det lätta utförandet med 3,0 m axelavstånd. Huruvida boggien kom till SJ vid förstatligandet är osäkert



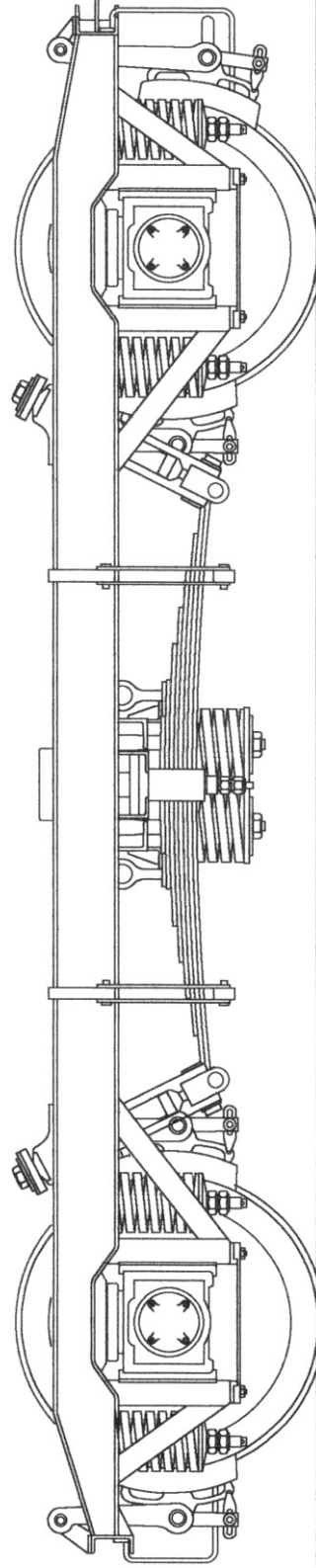
Kockumsboggien

Boggien är en svensk vidareutveckling av Görlitzboggien med 3,0 m axelavstånd. Levererades i detta utförande till flera privatbanor som ex SNJ (Stockholm Nynäshamns Järnväg), där den rullade under vagnarna litt Cox nr 16-19.



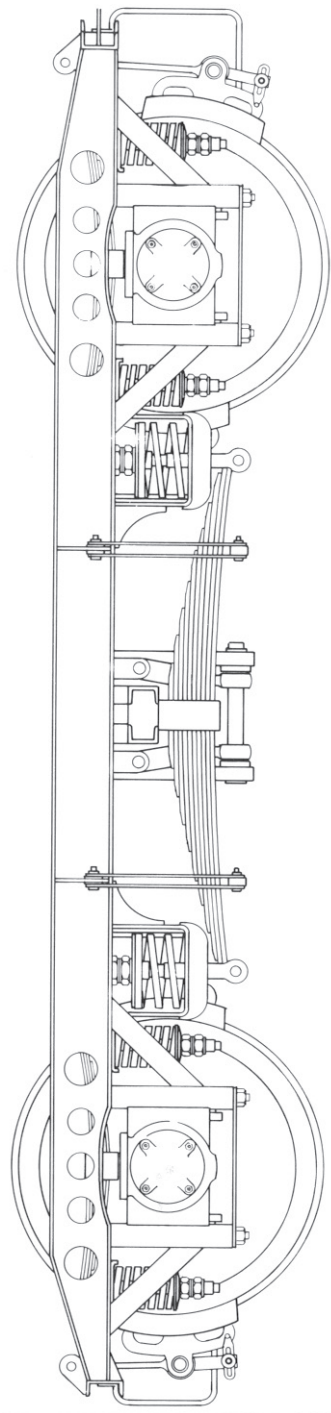
SJ Jacobsboggie

Boggien är i grunden en Görlitzboggie med 3,0 m axelavstånd. Den användes uteslutande som kortkopplingsboggie mellan två eller fyra C3c vagnar, vagnsätt som benämndes litt CC2 respektive CC4. Boggien försågs med mindre hjul. År 1939 fanns det 58 sådana boggier i trafik.



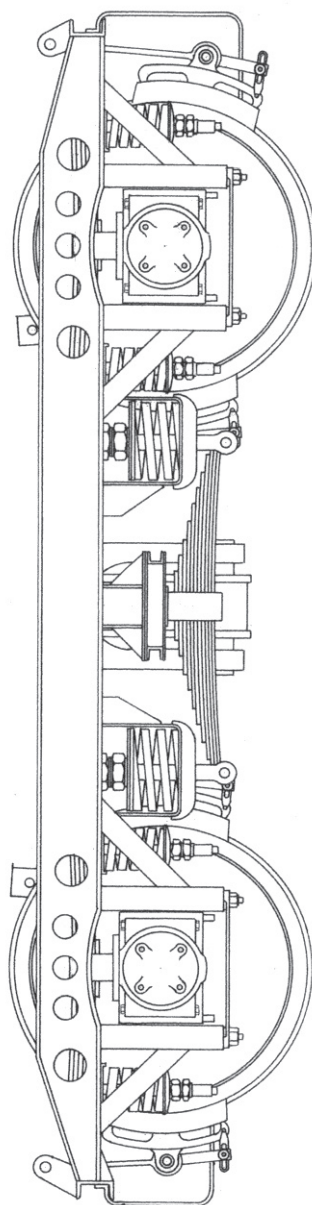
SJ boggie modell 1935

Boggien är en föregångare till boggie modell 1939, baserad på Kockums experimentboggie, men med 3,6 m axelavstånd. Den byggdes i 196 exemplar, och kan återfinnas under vagnar litt ACo2c nr 3219-3223 och 3241-3245 och andra sovagnar ex Co14 med byggår 1939. Den fanns av typerna 35 och 35A, den senare visas här. Av de 196 exemplaren byggdes 22 st av typ 32A.



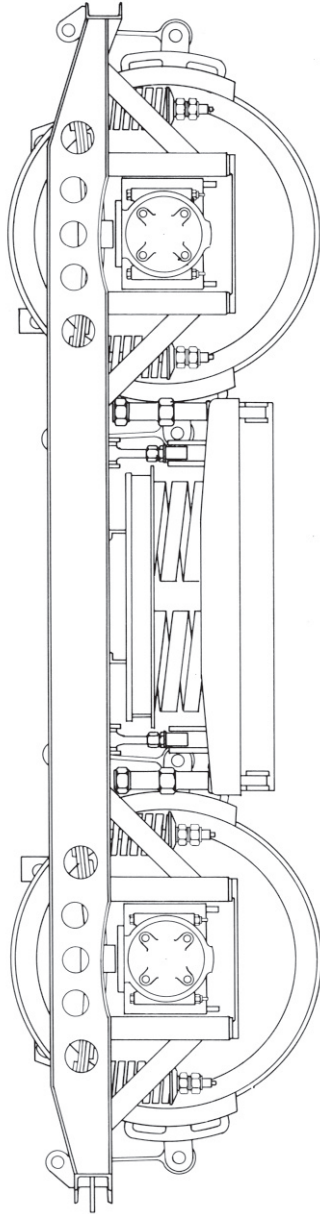
SJ boggie modell 1939

Den andra stora svenskkonstruerade standardboggien, med 3,0 m axelavstånd, ersatte i första hand Görnitzmodellen när de svetsade stålvagnarna introducerades. År 1951 fanns det 1018 boggier i trafik



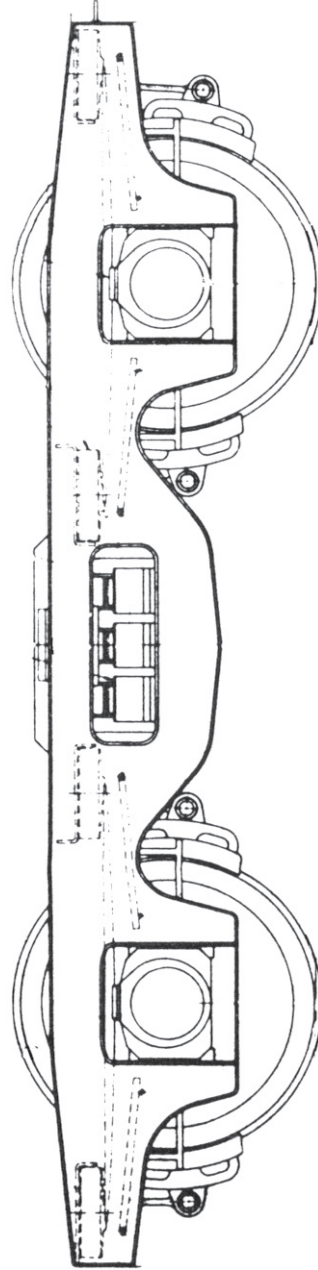
SJ boggie modell 39M

Boggien är en bladfjädrad version av modell 1942 (på använt ritningsunderlag kallad mode 39M). Axelavståndet drogs ned till 2,4 m. Enligt uppgift fick boggien sedermera beteckningen mod 42K och lär utgöra prototypen till modell 1942. 14 st byggda.



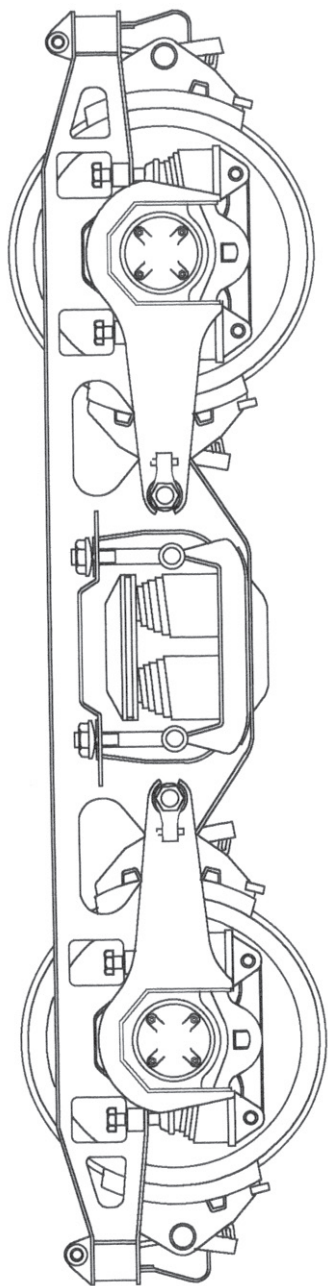
SJ boggie modell 1942

Boggie med 2,4 m axelavstånd ersatte modell 1939 under vissa tyngre vagn typer, i första hand sov- och restaurangvagnar. År 1951 fanns det 262 byggda i trafik.



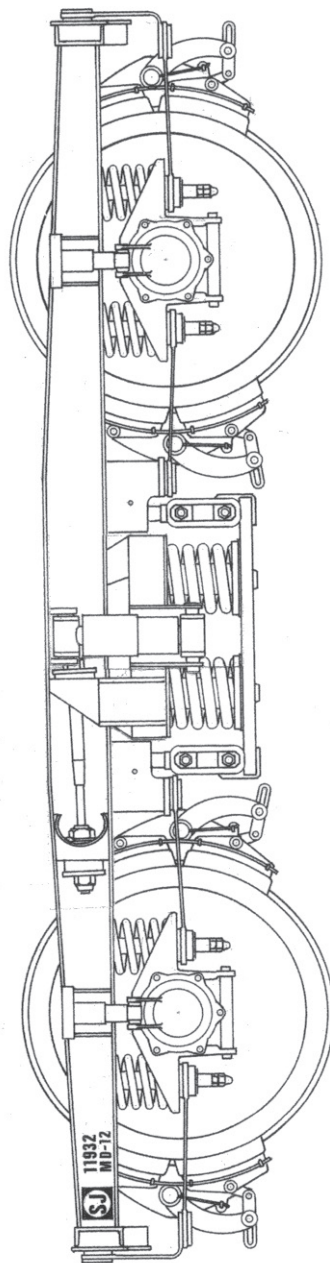
SJ boggie modell 1949 (Hedinboggen kallad efter sin konstruktör)

Boggien har egentligen aldrig använts av SJ annat än som försöksboggie. I SJ särtryck finns inga uppgifter om denna boggietyyp. däremot leverades 1949 till TGOJ tre vagnar litt Co8 och BCo7 försedda med Hedinboggier, och förmodligen är dessa 8 boggier de enda som kom att gå i trafik.



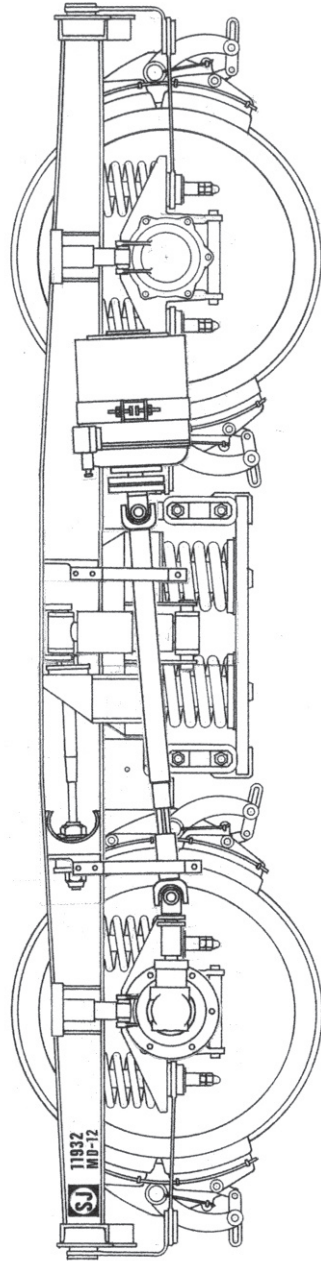
SJ boggie modell 1954

Provboggie tänkta till de nya expresstågsvagnarna litt Bo3 och Co3 på 50-talet. Vagnleveranserna blev annullerade, men fyra probboggier hann levereras.



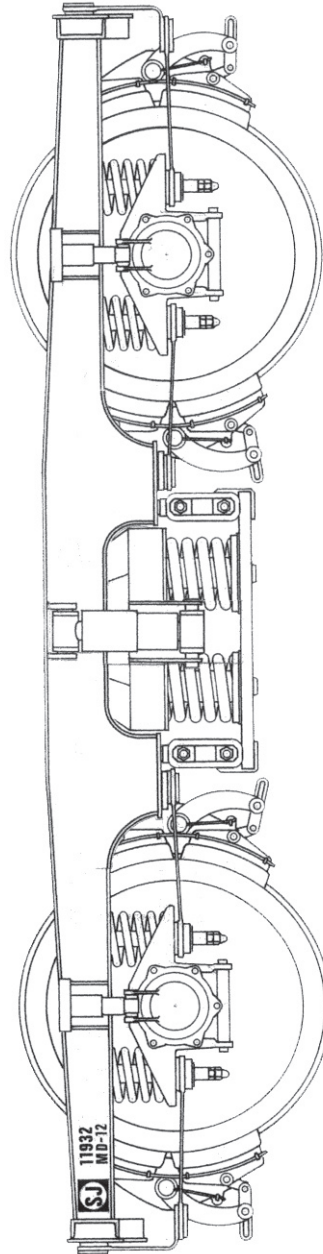
SJ boggie modell MD-12

MD-boggien (Minden-Deutz) finns i flera huvudtyper MD, MDL (lättvikt) och MDS (med skivbroms), totalt fanns 1989 2604 boggier i drift, varav 1309 st MD-12. MD-boggierna ersatte mod -39 och mod -42 i stor omfattning varför det 1999 endast fanns 1600 boggier i drift p.g.a. den stora utskrotningen av nitade och svetsade stllvagnar från 30- och 40-talen.



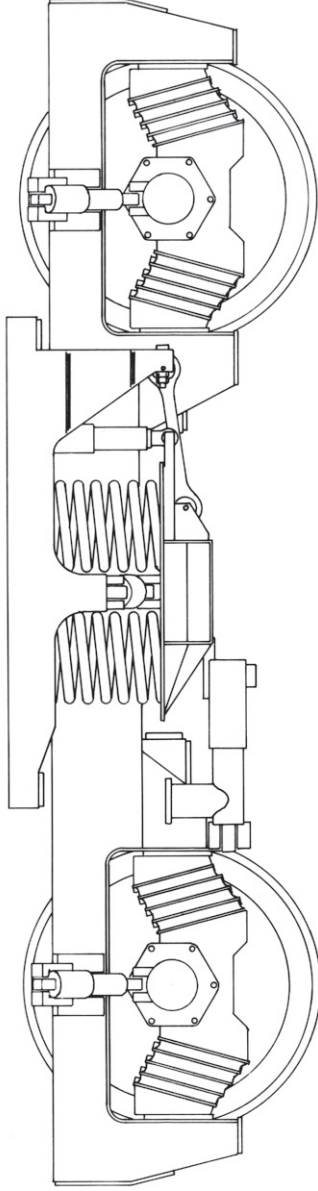
SJ boggie modell MD-12 med generator

Boggievariant, vanligen använd under sovagnar vid SJ. Tidigare även under trafikerade oelektrifierade bansträckningar



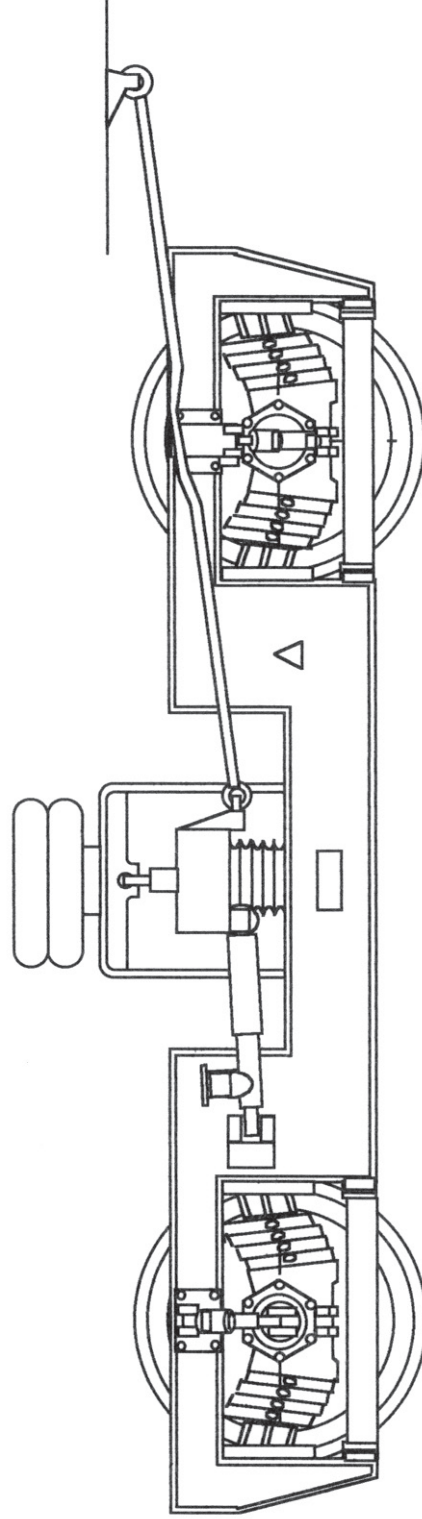
SJ boggie moedll MDL-8

Av lättviktsboggien MDL-8 fanns det 58 exemplar 1989.



ASEA personvagnsboggie (SJ modell 84S)

Boggie med 2,6 m axelavstånd, utgjorde en av tre provboggier som SJ utprovade under 1983. 1999 fanns det 276 boggier av denna typ i trafik. Boggien kännetecknas av att ha radiellt inställbara hjulaxlar.



SJ vagnsboggie till vagnar X2000

Boggien utgör en vidareutveckling av boggier med radialstyrda axlar, tidigare utprovat i tåg litt X1 och X10 (se även SJ modell 84S). I detta utförande har boggien även vagnarnas bankningsutrustning. 648 boggier byggda.