

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 1
		Dot 11.12.62
Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	
Operation	Skötselföreskrifter	
Instruktionsenhet	Godsvagnar - allmänt	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
Orientering		Vagnsyning på gods- och tjänstetåg skall göras på de stationer, som framgår av del A och på det sätt, som föreskrives i SJF 402.
Vagnsyningens indelning		Vagnsyning skall utföras av härför särskilt utbildad personal.
Vagnsyning på slutstation (av <u>ank</u> vagnar)		Vagnsyning på slutstation (av ank vagnar) Vagnsyning på utgångsstation (av avg vagnar) Vagnsyning på mellanstation (efter högst 300 km) Vagnkontroll av vagnutlämnare.
Vagnsyning på utgångsstation (av <u>avg</u> vagnar)		Skall förhindra, att felaktiga vagnar blir utlämnade för lastning. Finns ej särskilt utbildad personal för denna syning på stn får ddc medge, att denna syning slopas.
Vagnsyning på mellanstation		Skall förhindra, att icke trafikdugliga vagnar insättes i tåg. Finns ej särskilt utbildad personal för denna syning på stn, får ddc medge, att syningen flyttas till närmaste station med utbildad personal.
		Syftar i huvudsak till att upptäcka sådana felaktigheter, som uppstår under tågets gång eller i samband med vagnens range-

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p>Vagnsynning på station med vagnsynare</p>	<p>ring, t ex varmgång, bärfjäderbrott, lastförskjutningar m m.</p> <p>Omfattar i huvudsak en noggrann kontroll av sådana detaljer, som berör trafiksäkerheten samt allmän kontroll av vagnens karosseri.</p>
<p>Vagnkontroll som utföres av vagnutlämnare</p>	<p>Omfattar i huvudsak en mycket noggrann kontroll av vagnens karosseri och last, samt allmän kontroll av vissa detaljer, som berör trafiksäkerheten.</p>
<p>Fig 15-1</p>	

Allmänna anvisningar för syning av täckt godsvagn

Syningen av resp detaljer göres lämpligen i följande ordningsföljd:

Betr detalj-  
föreskrifter  
se AU

1. Buffertar, draginrättning, buffertbalk, dragögla och slangkopplingar	15-b-4, 15-b-5
2. Handbroms	15-b-5
3. Spant och väggpanel	15-b-5
4. Bromsplattform med räcke och stege	-
5. Tak	15-b-4, 15-b-5
6. Ventil med trådglas	-
7. Slutsignalhållare och handtag	-
8. Fotsteg och kopplarhandtag	15-b-4
9. Adresskorthållare och märkning	15-b-5, 18-a-2
10. Fjäderupphängning	15-b-4
11. Smörjningsdatum	13-b-1
12. Lagerbox, lagergaffel och bindstag	15-b-4
13. Bromsrörelse	15-b-5
14. Hjul	15-b-4
15. Sidospant och väggpanel	-
16. Skjuddörr med skyddskåpa och styrskena	15-b-5
17. Fotsteg	15-b-4
18. Bromsutrustning med avstängnings- och omställningshandtag	15-b-5, 12-a-6, 12-a-7
19. Revisionsdatum	15-b-19
20. Långbalk och bärstag	15-b-5
21. Stäng skjuddörrar och ventiler och syna vagnen inifrån	15-b-5

Allmänna anvisningar för syning av öppen godsvagn

Syningen av resp detaljer göres lämpligen i följande ordningsföljd:	Betr detalj-föreskrifter se AU
1. Buffertar, draginrättning, buffertbalk, dragögla och slangkopplingar	15-b-4, 15-b-5
2. Gavelläm med handtag	1-2, 15-b-5
3. Rörstolpar, hållare och slängkättingar	15-b-5
4. Överskjutande eller förskjuten last	15-b-4
5. Fotsteg och kopplarhandtag	15-b-4
6. Fjäderupphängning och mellanlägg	15-b-4
7. Smörjningsdatum	13-b-1
8. Lagerbox, lagergaffel och bindstag	15-b-4
9. Bromsrörelse	15-b-5
10. Hjul	15-b-4
11. Adresskorthållare och märkning	15-b-5, 18-a-2
12. Rörstolpar, hållare, lämmar, slängkättingar och lämkättingar	1-2, 15-b-4
13. Bromsutrustning med avstängnings- och omställningshandtag	15-b-4, 12-a-6 12-a-7
14. Revisionsdatum	15-b-20, 15-b-21
15. Långbalk och bärstag	15-b-4
16. Vagnsgolv	1-2, 15-b-4

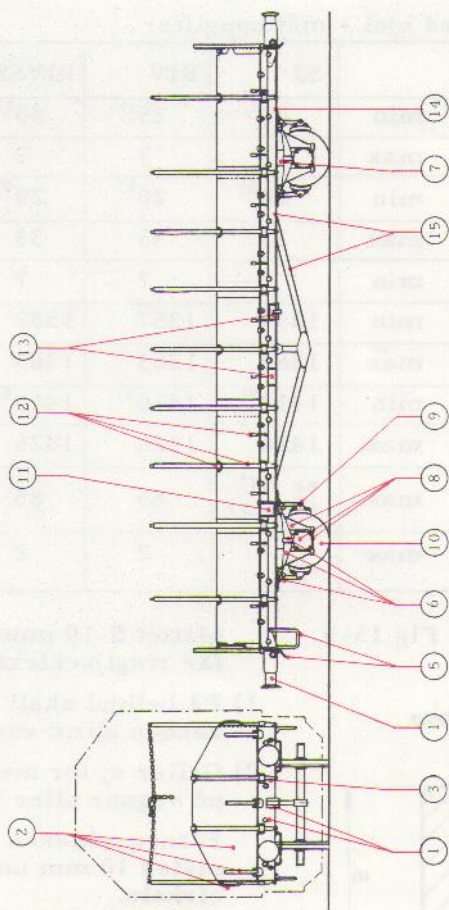


Fig 15-2

Arbets-  
uppdelning  
för

TEKNISK VAGNTJÄNST

Del

• Vagnsyning

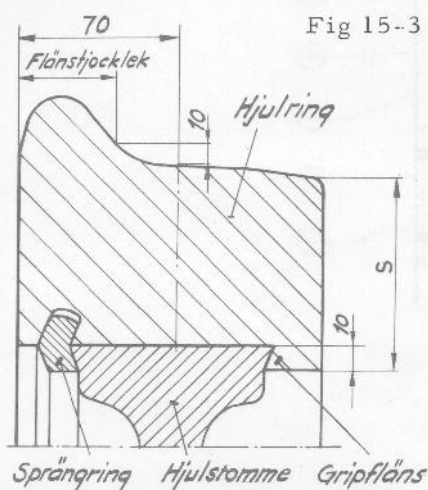
Operation

Skötselöreskrifter

Instruktionsenhet

Axlar med hjul - måttuppgifter

Märkning		SJ	RIV	RIVSS	RIC
Ringtjocklek	min	25 <sup>1)</sup>	25 <sup>1)</sup>	30 <sup>1)</sup>	35 <sup>1)</sup>
Nedsliten löpbana	max	7	7	7	7
Flänstjocklek	min	22 <sup>2)</sup>	20 <sup>2)</sup>	20 <sup>2)</sup>	22 <sup>2)</sup>
Flänstjocklek	max	33	33	33	33
Brant fläns Qr mått	min	7	7	7	7
A-mått	min	1357	1357	1357	1357
A-mått	max	1363	1363	1363	1363
E-mått	min	1410 <sup>2)</sup>	1410 <sup>2)</sup>	1410 <sup>2)</sup>	1410 <sup>2)</sup>
E-mått	max	1426	1426	1426	1426
Bromsplatta, längd	max	se AU 15-b-12	85	85	
Bromsplatta, pilhöjd	max		2	2	2



Måttet S-10 motsvarar ungefär ringtjockleken

- 1) På helhjul skall inre svarvranden alltid vara synlig.
- 2) Gäller ej för mellanaxlar på vagnar eller boggier.

Flänstjockleken och E-måttet mätes 10 mm under löpcirkeln.

A- och E-måtten mätes vid räls överkant (rök).

Hjulaxeln får ej vara krokig (se AU 15 - b - 18)

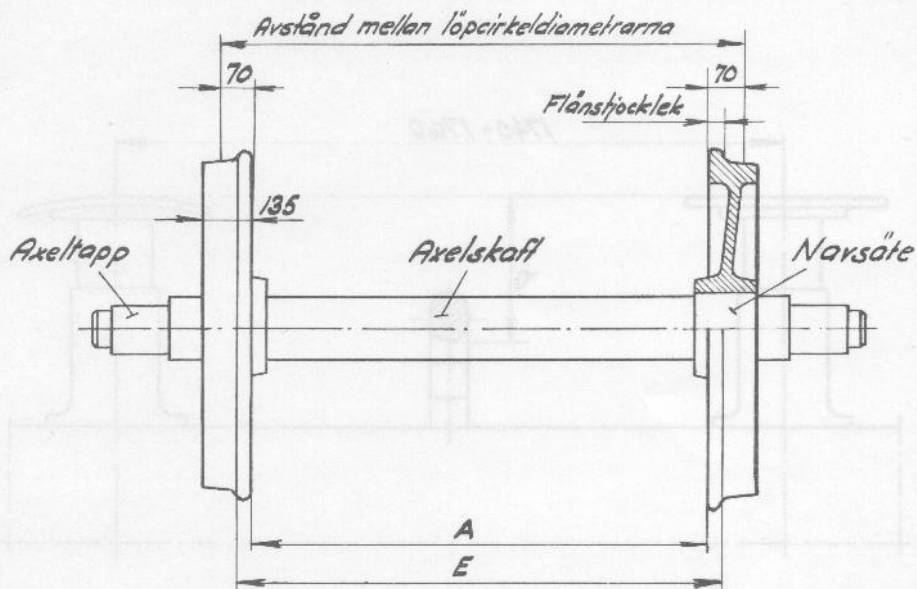


Fig 15-4

Tillåtna värden, se AU 15 - b - 2

Arbets-  
uppdelning  
för

TEKNISK VAGNTJÄNST

Del

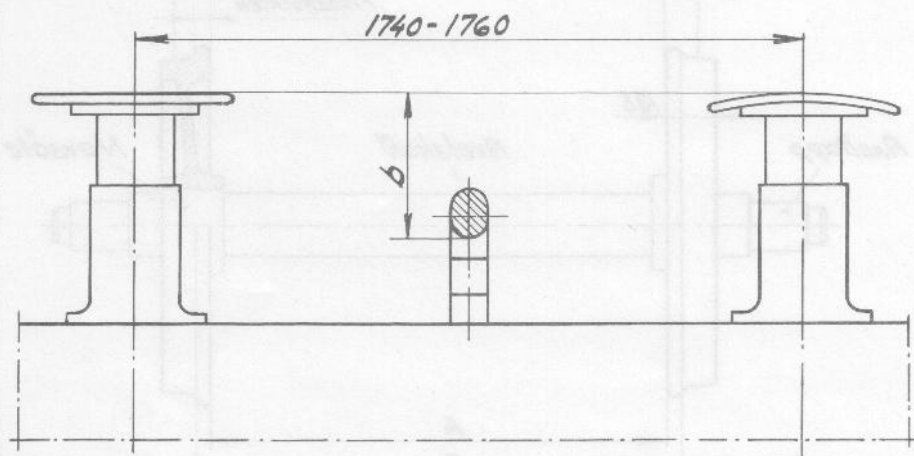
• Vagnsyning

Operation

Skötsel föreskrifter

Instruktionsenhet

Buffertbalk, dragkrok - måttuppgifter

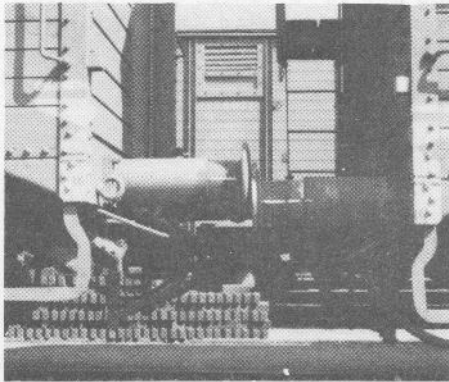




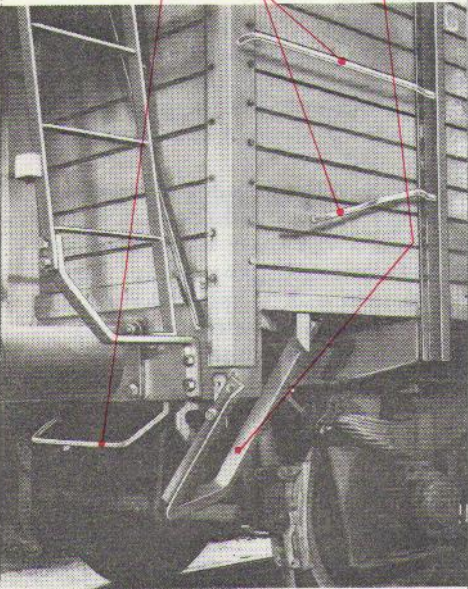
Måttet b	Max	Min
Nyare vagn	400	335
Äldre vagn	400	300

Ny vagn = vagn byggd efter  
1.1.1939

Fig 15-5



SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 4
		Dat 1.12.66
Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	
Operation	Skötsel föreskrifter	
Instruktionsenhet	Skador - vagnen icke trafikduglig	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<u>Stötnrättning</u>	
Saknad buffert	Anmäl omedelbart till tkl SJF 010 - 85:5	
Skadad buffertfjäder	För vagn till utlandet får en hylsbuffert på vardera änden ej kunna tryckas in för hand mer än 30 mm och på övriga buf- fertar får fjädern ej vara så skadad, att fjädningen störes avsevärt.	
Felaktig bufferthöjd	Höjdskillnad mellan motstående buffertars mittpunkt får ej över- stiga 85 mm för vagnar med ned- fällda övergångsbryggor och 125 mm för övriga. Använd baksidan av bl 452.10.	
	På vagn till utlandet får måttet mellan räls överkant och buffert- centrum vara för vagn med ned- fällda övergångsbryggor, högst 1065 mm och lägst 980 mm. För vagn utan nedfällda över- gångsbryggor högst 1065 och lägst 940 mm.	
Fig 15 - 6		
	<u>Draginrättningar</u>	
Brusten dragstång	Reservdragkrok: vagn sist i tåg med sth 40 km/tim	
	<u>Vagnskorg</u>	
Förskjutet last	Risk för urspårning eller varm- gång	
	Kopplarutrymme	

Viktiga steg	Nyckelpunkter															
<p>Överskriden lastprofil</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Svensk lastprofil</p> </div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Svensk</th> <th>Tysk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>3400 mm</td> <td>3150 mm</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>1380 "</td> <td>1380 "</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>4650 "</td> <td>4650 "</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>3640 "</td> <td>3500 "</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;">  <p>Tysk lastprofil</p> </div> </div> <p>Fig 15 - 7</p>		Svensk	Tysk	A	3400 mm	3150 mm	B	1380 "	1380 "	C	4650 "	4650 "	D	3640 "	3500 "	<p>Se fig 15 - 7</p> <p style="text-align: center;">Rök</p>
	Svensk	Tysk														
A	3400 mm	3150 mm														
B	1380 "	1380 "														
C	4650 "	4650 "														
D	3640 "	3500 "														
<p>Lös eller uppläkt takbeklädning, som kan komma i beröring med kontaktledningen</p> <p>Gaveldörr som ej kan förregleras</p> <p>Uppstigningshandtag, fotsteg eller kopplarhandtag som är lösa, brustna eller deformerade</p>  <p>Fig 15 - 8</p> <p>Skador på vagnskorg så att godset kan skadas eller falla ur</p>	<p>El-linje 16.000 V Risk för fuktskador Undersök om lasten kan skyddas med presenning</p> <p>Finns på vissa utländska vagnar Stor olycksfallsrisk!</p> <p>Repareras Skadeanslag 452.12 (rött) Cirkel med vitkrita A-klass transport och vagn i grupp med skadat kopplarhandtag kan få fortsätta utan reparation. Skadeanslag 452.11 (blått). Kopplaryttrumme.</p> <p>Tankvagn läck (eldfara) Skjuddörr som ej kan stängas</p>															

Bärfjädrar

Förskjutningar av bärfjäder eller dess toppblad

Mer än 10 mm

På vagn till utlandet får fjäderbandet ej vara löst

Brustet fjädermellanlägg

Kontrollera ev förskjutning

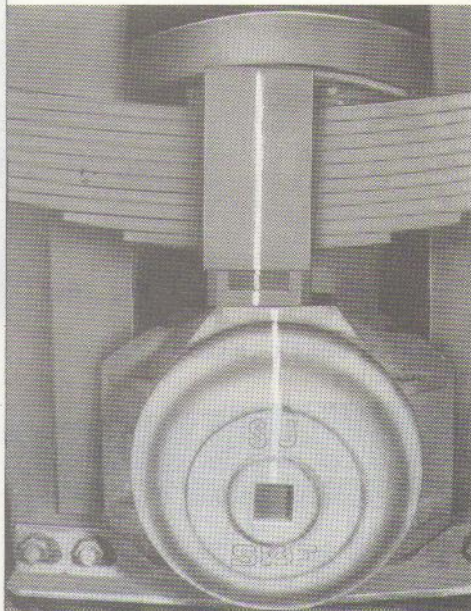


Fig 15 - 9

På lastade vagnar får ej 2 - 3 bladet uppifrån vara brustet. (Försvagar toppbladet).

På vagn till utlandet får på övriga blad ej finnas brott på mindre avstånd från mitten än  $1/4$  av bladets längd. Ingen del får saknas

Brustet toppblad

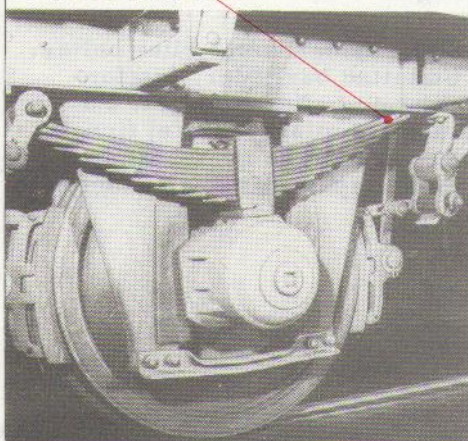


Fig 15 - 10

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Söndrig fjäderlänk eller bult

På boggi fjäderstroppar och pendellänk

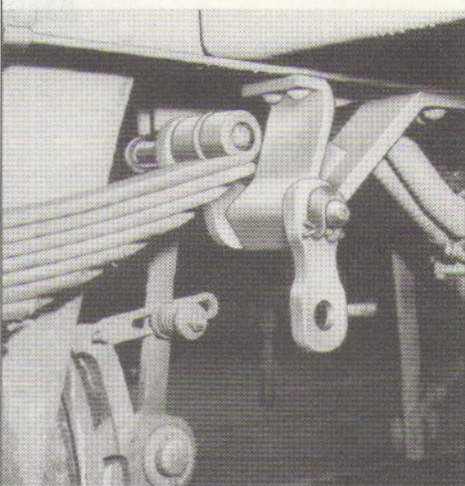
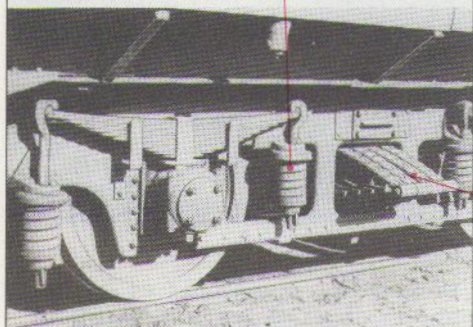


Fig 15-11

Brusten snäck-,skruv- eller bladfjäder

På vagn till utlandet får huvudbärfjäder ej vara brusten och hjälpbärfjäder får ej vara brusten, så att funktionen störes



Lins- (blad-) fjäder

Fig 15 - 12

Mindre avstånd än 10 mm mellan fjäderband och långbalk. Vagnen märkt RIV St: ej mindre avstånd än 20 mm

Slitna fjäderlänkar eller bultar. Utmattad bärfjäder, lastförskjutning eller överlast. På vagn till utlandet får ej finnas färsk märken av beröring mellan fjäderband och underrede.

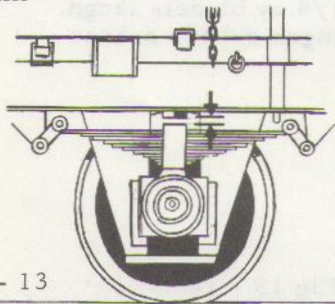


Fig 15 - 13

Lagergafflar

Lösa lagergafflar som ej kan fastgöras genom åtdragning av bultar

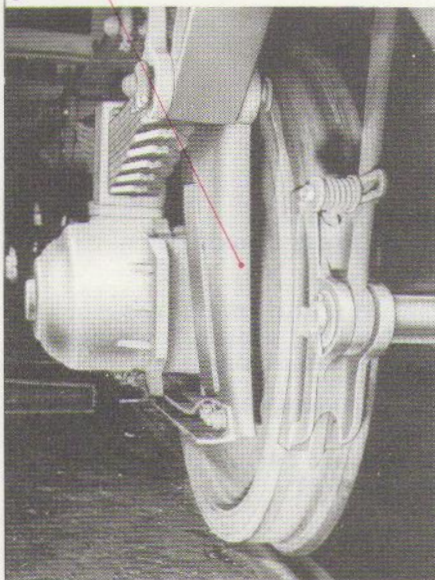
Vid tveksamhet kontrollera lagergaffelns fastsättning med foten

På nitade lagergafflar kan nit-skallen sitta kvar i långbalken trots att niten är av



Fig 15 - 14

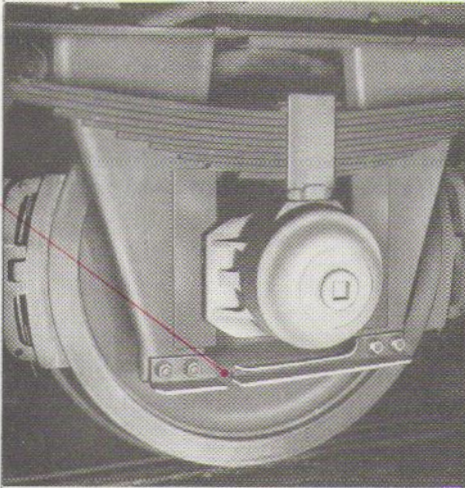
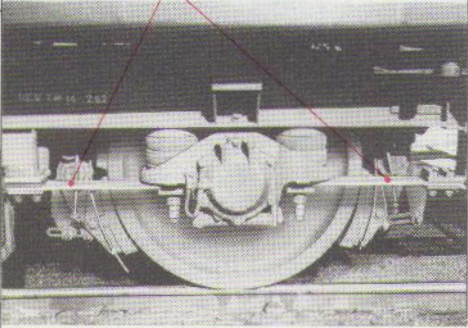
Sneda eller deformerade lagergafflar



Hjulaxeln får ej hindras vid gång i kurvor. Risk för varmgång på glidlager.

Lagerboxen skall styras av lagergafflarna i alla lägen

Fig 15 - 15

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p>Brustet bindstag</p> 	<p>Bultar får ej saknas</p>
<p>Fig 15 - 16</p> <p>Brusten styrlänk</p> 	<p>Boggi mod M D</p> <p>Fig 15 - 17</p>
<p><u>Lagerboxar</u></p>	
<p>Lagerboxhuset skadat, så att olja tränger ut eller vatten och föroreningar tränger in</p> <p>Lagerbox fylld med trassel, träull och spånor</p> <p>Varmgånget lager</p>	<p>Tätningsskiva Tätningssring i boxlock</p> <p>Ersättning för smörjdyna Garndockor i stället för smörjdynor är icke tillåtet</p> <p>Känn på boxtaket med handens utsida SJF 402 art 14:1 SJF 638 § 27</p>

Lagerboxlock eller inspektions-  
lucka saknas

Lagerbox som intar fel läge

Glidlager: byt olja och dyna  
Rullager: hjulaxel skall bytas

Lagerskål i fel läge  
Vagn som gått över bromssko

#### Axlar med hjul

Tecken till förskjutning av hjul  
på axel

Kontrollera nav och säte

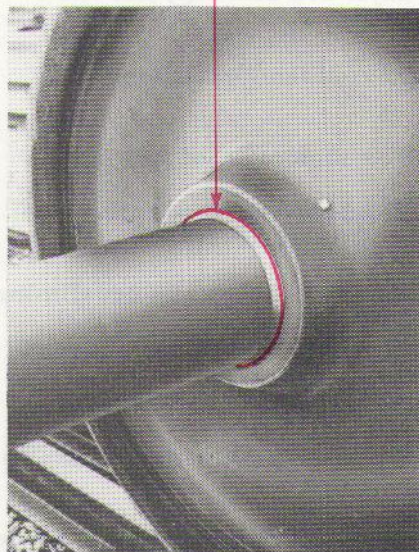


Fig 15 - 18

Misstänkes förskjutning av hjul  
kontrolleras A-mått enl fig 15-4

Mätes vid räls överkant  
Tillåtna värden 1357 - 1363 mm

Nedsliten hjulring

Mätes enl fig 15 - 19  
Tillåtna värden, se sid 15:6

Bromsplattor

Se AU 15 - b - 12

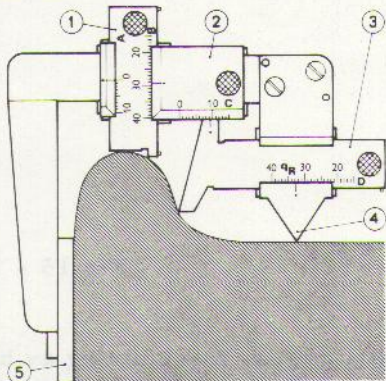
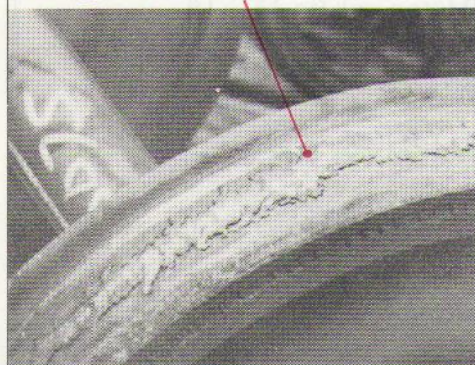
Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p>Brantflänsade hjul eller nedslitna flänsar</p>	<p>Kontrollera E-mått enl. fig.15-4 Använd mätverktyg enl.fig.15-19</p>
<p>För sliden ① uppåt och sliderna ② och ③ åt höger</p>	
<p>Placera mätverktyget på hjulringen</p>	<p>EGGEN ④ skall vila mot löpytan. Fäst magneten ⑤ mot hjulringens insida. Rengör ringen vid behov.</p>
<p>Skjut ned sliden ① mot flänstoppen</p>	
<p>För sliden ② mot flänsen</p>	<p>Klacken på sliden ① skall vila mot flänsen</p>
<p>För sliden ③ mot flänsen</p>	
<p>Tag bort verktyget och avläs erhållna mätvärden</p>	<p>Utföres försiktigt så sliderna ej rubbas</p>
<p>På skala A avläses nedslitningen i löpcirkeln På skala B avläses höjden på hjulflänsen Skala D visar hjulflänsens tjocklek På skala C avläses hjulflänsens branthet = qr-värde</p> <p>Kontrollera erhållna mätvärden enligt tab. på sid 15:6</p>	

Fig 15 - 19

Beläggning på löpyta



För RIV-märkt vagn:

Höjd: 2 mm max

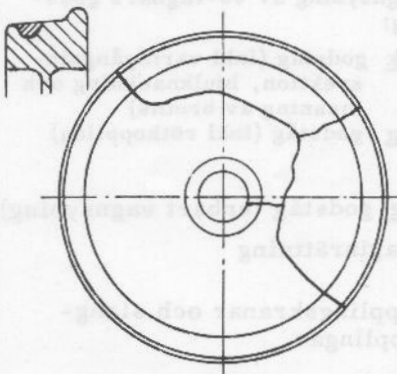
Längd: 85 mm max

Inhemsk trafik:

Vagnen skall synas av vagnpersonal, innan den får framföras i tåg

Fig 15 - 20



Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p>Axlar med nedslitna ställen med skarpa kanter eller djup över 2,5 mm</p> <p>Hack eller sprickor i hjul, lötring, eker eller skivor</p>	<p>Kan förorsakas av nedfallna bromsdragstänger o dyl</p> <p>Se SJF 638 § 26, art 10 - 13</p>
<p>Helhjul som varit utsatt för tjuvbroms, så att färgen flagnat i hålkälen</p>	<p>Hjulaxeln skall bytas</p> <p>Vagnen får sändas hvst, om sprickbildning ej uppstått</p> <p>E-måttet enl fig 15 - 4 kontrolleras</p>  <p>Fig 15 - 21</p>
<p>Urspårad vagn som är löpduglig</p>	<p>Kontrollmät axeln enl AU 15 - b - 18</p> <p>Skall sändas vst för hjulbyte och hjultrycksmätning. Utländsk vagn kan få sändas hem efter mätning av A- eller E-mått enl fig 15 - 4 samt undersökning av lager.</p>
<p>Urspårad vagn med krokig axel eller felaktigt A- eller E-mått</p>	<p>Hjulaxeln skall bytas på platsen</p> <p>Kontrollmätning av axel se AU 15 - b - 18</p>
<p>Lös hjulring</p>	<p>Se AU 15 - b - 13 till 15 - b - 17</p>

Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	
Operation	Skötsel föreskrifter	
Instruktionsenhet	Syning av ank och avg godsvagnar - station med vagnsynare	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<u>Utöver de detaljer som kan göra vagnen icke frafikduglig, skall även nedanstående detaljer kontrolleras</u>	
Ex på beräknad tidsåtgång för vagnsyning av 40-vagnars gods- tåg:		
<u>ank</u> godståg (inkl varmgångsin- spektion, hjulknackning och lossning av broms)		15 min för 2 man
<u>avg</u> godståg (inkl rötkoppling)		18 min. för 2 man
<u>avg</u> godståg (enbart vagnsyning)		För lång dragstång, se fig 15 - 5
Draginrättning		Dragstångsfjäder Skruvkoppel
Kopplingskranar och slang- kopplingar		Ej använda slangkopplingar skall vara upphängda Utländska slangar på SJ:s vagnar skall bytas (form 684.1) Luftläckage i slangkopplingarna - byt gummipackningar och kont- rollera kopplingsnåvarna
El-värmekabel		Rätt upphängd. Säkerhetskedja fastsatt. Markeringsmärken.
Ångvärmeledning		Ångvärmeslangar och slutkranar
Krökt buffertbalk		Avstånd mellan buffertcentrum 1740 - 1760 mm
Handbroms		Tärningen nedskruvad, undantag malmvagnar och Q32u-vagnar
Tak		Skadad takbeklädnad El-linje 16.000 V Tomma vagnar synas inifrån betr ev vattenmärken. Utmärkes med krita. Svårighet att upp- täckta läckage vid vst

Viktiga steg

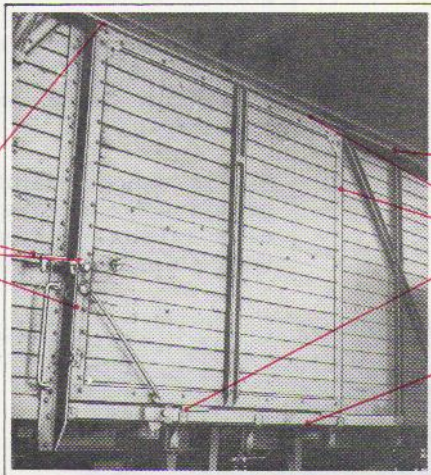
Nyckelpunkter

Väggar

Väggpanel eller masonitplattor,  
ventiler, trådglas, dörrar,  
buffertar och slutsignalhållare

Skjuddörrar

dörrullar,  
Kasthake,  
överfallsögla,  
dörrståndare,



skyddsskåpa

rull- och styrskena,  
dörram,  
styrningar och

Fig 15-22

Gavelluckor och svängdörrar

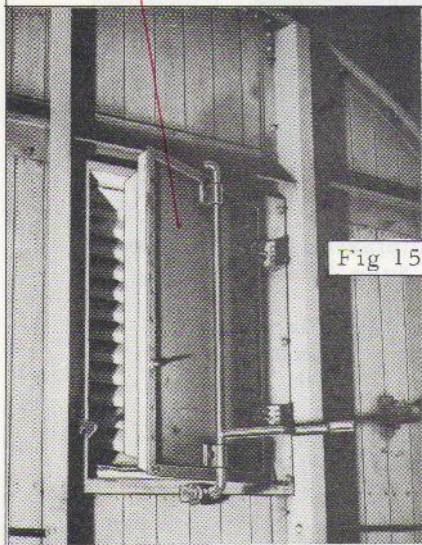


Fig 15-23

Deformerade

Espanjo-  
lettlås

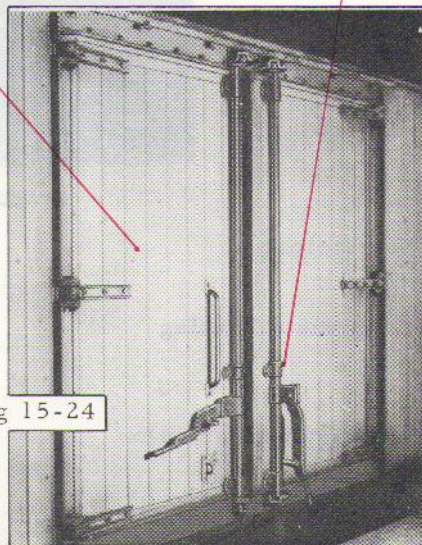
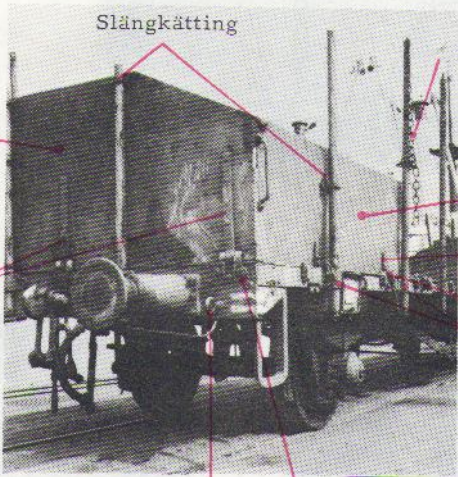
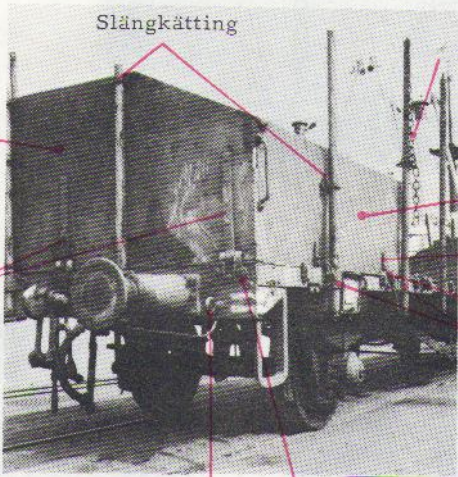


Fig 15-24

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<u>Vagnskort</u>	
Explosiv vara Uppvärmad vagn Kylvagn	Avstängd broms Se AU 15 - b - 7 Se AU 15 - b - 7
Golv	Vid lastning får brutna golvplankor ej täckas med enbart papp. Risk för bensador vid vagnens lastning. Se AU 1 - 2 På lastade vagnar synas golvet underifrån
Plåtlämningar	Slängkättingar, lämfästen och gångjärn får ej vara brutna eller saknas, lämningar skall vara plana. Se även AU 1 - 2
	
Fig 15-25	
Rörstolpar	Dragögla Gångjärns-fäste Stolpfästen och konsoller Se även AU 1 - 2
Vagnens märkning	Avg tåg: Placering Last Sth
Varmgångsinspektion	På ank godsvagnar Se AU 15 - b - 7

Vagnsmörjningsdata

Smörjskala  
FjäderbandVagnsmörjningsdata på utländska  
vagnar

SJF 010

Bromsblock

Rätt läge

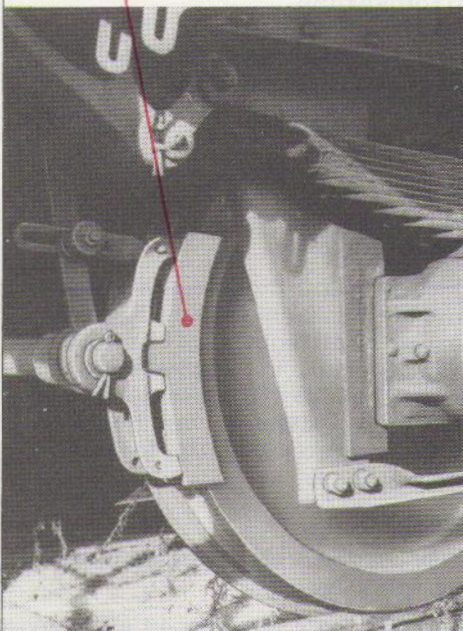
Om bromsblocken har fel läge  
på vagn med helhjul, insänd  
vagnen till vst  
Bör ej understiga 10 mm på det  
tunnaste stället

Fig 15 - 26

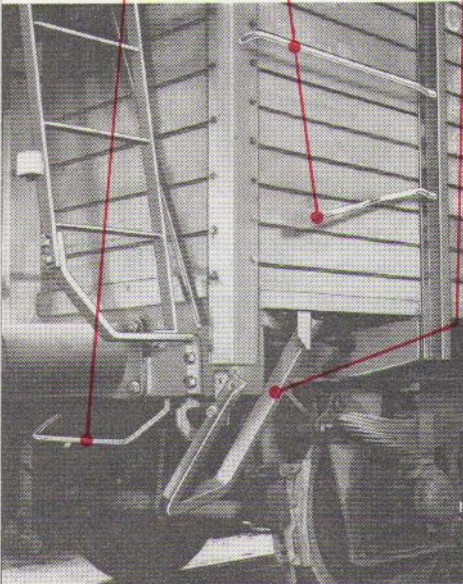
Bromsrörelse


En nedhängande blockkil  
Bromshänge  
Bromsbom med fångjärn  
Bromsregulator (blockspelrum)Långbalkar, spännstag och  
underredeLångbalk får ej ha sprickor,  
som gå in i balklivet, eller vara  
krökt. Större felaktighet medför,  
att vagnen är trafikoduglig.

Revisionsdatum

Inhemsk trafik  
Utländsk trafik  
Se AU 15 - b - 20

Viktiga steg	Nyckelpunkter
Omställningsanordningar	Tom - Last G - P - S P och M på vissa utländska vagnar. Lätt omläggbara. Skall dock ej omläggas oavsiktligt vid rangerstötter.
Avstängningshandtag	Bromsfel. Bl 452.10. Bromsgrupp Lastens art Avstängningshandtag får ej användas för att lossa bromsen (KE). Fördröjer laddningstiden.
Lossningsventil	Stängd
Gasbehållaretryck	Manometer Obs! AK-5 för tjk Min 4 kg/cm <sup>2</sup>
Vid skador, sätt på skadeanslag	Privat vagn: meddela tkl, som meddelar vagnägaren. Repkostnader skall som regel betalas av vagnägaren. EJ vagn skall som regel sändas till ägarejärnvägen för rep. Utländsk vagn behöver endast vara löpduglig för att hemsändas.
<u>Skadeanslag</u>	
Orange bl 452.10	Används när tryckluftbromsen är felaktig
Blått bl 452.11	Används när vagn är så skadad, att den ej får lastas eller användas för resande
Rött bl 452.12	Används när vagn är så skadad, att den <u>inte</u> utan rep får lämna stn, där skadan upptäckts.
Vitt bl 452.13	Används när skadan är av sådan art, att vagnen får lastas eller användas för transport till eller mot reparationsplats.
Vagn med mindre skador, som med hänsyn till lastens art och trafiksäkerheten kan lastas mot rep-plats, bör ej sändas tom för rep.	

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 6
		Dot 1.12.66
Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	
Operation	Skötselföreskrifter	
Instruktionsenhet	Syning av godsvagnar före och efter lastning - <u>station med vagnutlämnare</u>	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p><u>Före lastning:</u></p> <p>Kontrollera:</p> <p>Drag- och stötinrättning</p> <p><u>Kopplarhandtag, fotsteg och uppstigningshandtag</u></p>	<p>Fjädring, sprickor och drag- stångsfjäder</p> <p>Ej brustna eller deformerade</p>
		<p>Fig 15 - 27</p> <p>Om skadan kan orsaka olycksfall: Bl 452.11 (blått) Cirkel med vitkrita runt skadan</p> <p>Sprickbildning på hjulskiva Bromsplattor Ej lösa hjulringar - tjocklek Se tabell till AU 15 - b - 5</p>
Hjulpar		

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p>Rev-intervaller för vagnar till utlandet</p>	<p>Normalt = 3 år. Om vagnen märkt "4 Rev" dock = 4 år. Se AU 15 - b - 20</p>
<p>Kontrollera att: Vagnens bärlighet är tillräcklig för avsedd last</p>	<p>ABC-märkning enl AU 18 - a - 2</p>
<p>Vagnskorgen är hel</p> 	<p>Ej uppfläkt takbeklädnad Stäng gavelluckor och sidodörrar och kontrollera att: Trådglaset är helt Ventilerna täta Gavelluckor och sidodörrar är täta och kan regleras På vissa utländska vagnar finnes speciella gaveldörrar, som måste kunna förreglas, olycksfallsrisk (fig 15 - 28) Ej brusta golvbräder. Se AU 1-2. Får ej täckas med enbart papp Kan förorsaka benskadador Vid regnväder, syna vagnen särskilt beträffande vattenmärken Utmärk ev vattenläckage med krita - svårigheter för verkstad att lokalisera läckaget</p>
<p>Fig 15 - 28</p>	
<p>Vagnskorgen är tät</p>	
<p>Vagnen är ren</p>	<p>Om vagnen ej kan repareras, undersök möjligheten att täcka lasten med presenning</p>
<p>Vagnstolparna är raka och vagnslämnarna inte deformerade</p>	<p>Spikar, ståltråd, träklotsar I masonitväggar får absolut icke spikas</p>
<p>Bufferhöjden ej är för låg</p>	<p>Vid behov - utbyt om möjligt de skadade detaljerna eller anmäl skadan till platsbefälet</p>
	<p>Minst = 940 mm</p>



## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Kopplarhandtag, fotsteg och uppstigningshandtag ej är skadade

Efter lastning:

Kontrollera att vagnen ej är överbelastad och att axlarna är så lika belastade som möjligt

Deformeras ofta genom att vagnen dragits med lina. Ej tillåtet - använd de gulmärkta krokarna.

Skadeanslag 452.11 (blått)

Cirkel med vitkrita runt skadan

ABC-märkningen, AU 18 - a - 2.  
Tillräckligt fjäderspel finns mellan bärjärder och långbalk.  
För RIV st = 20 mm, övriga = 10 mm

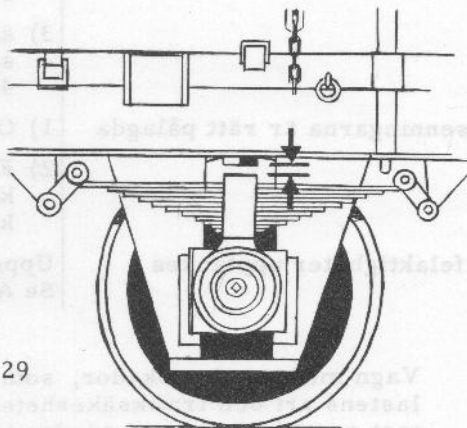


Fig 15 - 29

Se till att vagnslämmarna om möjligt är uppfällda och låsta med lämkättingarna.

Vagnstolparna placerade i sina hållare och inte lutar utåt

Stolpkättingarna parvis förenade med varandra eller säkert fastgjorda vid stolparna

Kontrollera på vagn litt He, att omkopplaren intar rätt läge och att reservsäkringar finns

Kan orsaka benskadador  
Se AU 1 - 2

Kan förorsaka att lasten blir för bred

Kan förorsaka olycksfall vid tåg-möte m m  
Se AU 1 - 2

Viktiga steg	Nyckelpunkter
Lasten icke överskrider lastprofilen	Vid tveksamhet - kontrollera i mall. se även AU 15 - b - 4
Lasten säkert förstängd och förankrad	SJF 636 Även last under presenning måste kontrolleras
Lastens tyngdpunkt över vagnmitt	Extra försiktighet i fråga om överföringsvagnar, då lastens tyngdpunkt är högt belägen
Gavelluckor och sidodörrar stängda och reglade	Undantag, om extra ventilation erfordras
Ev skyddsjordning har ordnats (Undantag för vissa hussektioner och semitrailer, se SJ 60:49/66)	6 mm koppartråd, då lasten <ol style="list-style-type: none"> <li>1) på höjden överskrider profilen</li> <li>2) är längre än 20 m (spec best om räls)</li> <li>3) är längre än 6 m och till större delen når högre än 4 m över r ö k</li> </ol>
Presenningarna är rätt pålagda	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ordentligt sträckta</li> <li>2) Ej mot skarpa hörn eller kanter på godset, så att de kan nötas sönder</li> </ol>
Om felaktigheter upptäckes	Uppsatt skadeanslag Se AU 15 - b - 5
<p>Vagn med mindre skador, som med hänsyn till lastens art och trafiksäkerheten kan lastas mot rep-plats, bör ej sändas tom för rep.</p>	

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 7
		Dot 1.12.66
Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning SJF 402, 638, 110	
Operation	Skötsel föreskrifter	
Instruktionsenhet	Vagnsyning på mellanstation	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Allmän orientering	
	a) Syfte	Utföres för att upptäcka varmgångar och iögonfallande fel
	b) Intervall	Angives i tdtboken del A <u>Huvudregel</u> A. på godståg med endast rullagervagnar behöver syning på mellanstn ej utföras förrän efter 600km då vagnarna är slutna, öppna tomma, öppna lastade med behållare eller är vagnar littKbö el. Lgs B. Utföres på övriga ngt el. gyt som framföres längre sträcka än 300km. (Även sådana med sth 70km/tim t ex igt, gxt och snabbgodståg) <u>Undantag:</u> På vissa linjer med stort antal utländska vagnar utföres vagnsyningen med kortare intervaller än enligt huvudregel B.
	c) Utföres av personal med erforderlig utbildning	SJF 200 Ma:30 samt erforderlig praktik för att kunna bedöma event fel
	d) Exempel på beräknad tidsåtgång för syning av 60 vagnars godståg	20 min. för 2 man
	<u>Syningen utföres bl a på:</u>	
	Buffertar och draginrättningar	Kopplet rätt åtdraget Koppelsvängel säkrad
	Glidlagerboxar	Känn på lagerboxens tak Skall kunna beröras med handens utsida



SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 8
		Dat 11.12.62
Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	
Operation	Skötsel föreskrifter	
Instruktionsenhet	Varmgångsinspektion under tågets gång	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Lokpersonalens åtgärder	Uppsikt bakåt Kurvor Banpersonal Tågklarerare
	Tågklarerarens åtgärder	Postering enligt tdt del A Noggrann uppsikt Stoppsignal Nödutlösning
	Banpersonalens åtgärder	Postering innerkurva Stoppsignal Telefon driftcentral
	Varmgång på linjen	Stopp Undersökning
	Införandet av varmgående vagn	Hastighet Växelkurvor
	Vagnavkoppling	Om fordon måste lämnas kvar på linjen. SJF 010 § 83:C.

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 9
		Dot 11.12.62
Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	
Operation	Skötseliföreskrifter	
Instruktionsenhet	Personvagnar - avsyning I (A I = utvändigt avsyning)	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>A I utföres då vagn har tillryggalagt en sträcka av c:a 600 km.  Var A I skall utföras anges i grafiska omloppsplanerna för psv.</p>	
Axlar med hjul och fjädrar	Hjulen <u>skall</u> kontrolleras med hammarslag Hjulfläns Vid tveksamhet, kontrollera enl fig 15-19 Löpyta. AU 15 - e - 1. Då helhjul varit utsatt för tjuv- broms, så att färgen flagnat i hålkälen, skall detta sändas till huvudverkstad. Se AU 15 - b - 4	
Lagerboxar	Varmgångskontroll på glidlager	
Gasbehållartryck	Manometer. Minst = 3 kp/cm <sup>2</sup> . Obs! AK-5 till tjk och serve- ringskupé.	
Läs i vagnskaderapportblocket	Ombesörj reparation av ev in- skrivna felaktigheter	

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 10
		Dat 11.12.62
Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	
Operation	Skötsel föreskrifter	
Instruktionsenhet	Personvagnar - avsyning II (A II = såväl ut- som invändig avsyning)	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p>A II utföres då vagn tillryggalagt en sträcka av c:a 1200 km. Var A II skall utföras anges i grafiska omloppsplanerna för ps. v. Sovvagnar skall alltid ha en A II per tur.</p> <p>Vagnar som ej går dagligen och km-uppgift svåriligen kan erhållas, avsynar (A II) en gång per vecka. Datum skall antecknas med krita intill vagnskorthållarna..</p> <p>Då vagnen insättes i tåg avlägsnas datumteckningen.</p> <p>Komplettering och byte av detaljer skall göras i en sådan omfattning, att detta ej behöver ske vid A I.</p> <p><u>Utvändig syning:</u></p>		
Draginrättning	Mätas ev enl fig 15 - 5	
Stötinrättning	Kontrollmätas ev enl fig 15 - 5 och 15 - 6	
Axlar med hjul och fjädrar	<p>Hjulen <u>skall</u> kontrolleras med hammarslag.</p> <p>Hjulfläns kontrolleras ev enl fig 15 - 19.</p> <p>Löpyta AU 15 - b - 12.</p> <p>Hjulslitage kontrollmätas ev enl fig 15 - 19. Se AU 15 - b - 4.</p> <p>Helhjul, som varit utsatt för tjuvbroms, så att färgen flagnat i hålkälen, sändes huvudverkstad. Se AU 15 - b - 4.</p>	
Lagerboxar	Centrifugalregulatorns fastsättning och slangar	
Glidlager	Varmgångskontroll på glidlager	
Bindstag	Smörjning se AU 13 - b - 1	
Fångjärn		
Bälgar	<p>Hel</p> <p>Upphängning</p> <p>Får ej ligga an mot dragkroken</p> <p>Justeras ev med <i>distansbyelar</i></p>	

Viktiga steg	Nyckelpunkter
Övergångsbryggor	Grindar
Kopplarhandtag	Ej brustna eller deformerade
Vagnskorg	Skyltknaster Slutsignalhållare Blinkers
Dörrar och dörrstoppare	Utvändiga läsbeslag
Fotsteg	Ej halkrisk
Gasbehållare	Rörledningar Fastsättningar
Gasbehållartryck	Manometer Utbytes om trycket är mindre än: Acetylengas AK-50 = 2 kg/cm <sup>2</sup> " AK-5 = 3 kg/cm <sup>2</sup> Gasolbehållare bytes då manometern visar på rött fält
Ångledning	Slutkranar Ångregulator Då ångledning ej användes, skall avstängningskranarna vara stängda för att förhindra drag
Tryckluftslangar med kranar	Ej använda = upphängda
Bromsblock	Byte (bör ej understiga 10 mm på det tunnaste stället) Blockhållare Ställanordningar Ej fel läge (överskjutande på helhjul)
Lossningsventil	Stängd
Broms	Inkopplad
Omställningshandtag	Rätt läge
Handbroms	Fullständigt loss
Kopplingskabel	1000 V se AU 1 - 3 Kopplingspropp Säkerhetskedja Blinddosa Kabelhållare Kopplingsdosa
Säkringslåda	1000 V se AU 1 - 3 Fastsättning



SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 10
		Dat 1.12.66
Batterilåda	Fastsättning Laddningsplint	
Kontaktorlåda	1000 V se AU 1 - 3 Helautomatisk värmereglering Fastsättning	
Teleskopaxel	Fastsättning Kardanknutar erfordras sth över 100 km Medbringare med gummiskivor sth 100 km	
Kardan	Fastsättning Läckage Reaktionsstag Ev glapp i drivväxel	
Generator, omformare, likrik- tare och transformatorer	Fastsättning Läckage (likriktare och trans- formatorer)	
Inv syning enl särskilt program	Utföres av rpr - ps	

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 11
		Dat 1.12.66
Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	
Operation	Skötsel föreskrifter	
Instruktionsenhet	Syning av personvagnar under tågets gång	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Allmänna kontrollåtgärder	Nedan anges några vanliga felaktigheter, som skall avhjälpas eller inskrivas i vagnskaderaportblocket samt vid behov uppsatt bl 680.50 - 53 "Ur funktion"
	<u>Före tågs avgång</u>	
	Vid behov inkopplas resp värmebelysnings-, ventilations- och vattensystem	Se resp AU
	Kontrollera vid låg utetemperatur att fönster och dörrar ej är öppna, då så ej behövs	Nedkyllning av vagnen Isbildning, som förhindrar att fönstren kan stängas
	<u>Under tågs gång</u>	
	<u>Dörrar</u>	
	Stäng vestibuldörrar	Minskar ev drag och oljud
	Stäng gaveldörrar	Vid låg utetemperatur
	Isbildning mellan dörr och ram	Bortskrapas
	Dörr, som ej kan öppnas	Se AU 11 - b - 1 ang dörrförregling
	Dörr, som är trög att öppna	Anteckna i vagnskaderaportblocket
	Svängdörr, som öppnas vid tågets inbromsning	Skruva ut ställanordningen på dörrkarmen vid gångjärnsidan. Använd vagnsnyckel.
	Fel på lås till sidodörr:	
	Kontrollera slutblecket	Utföres på närmaste station Ej löst eller saknas Ej brustet gummimellanlägg Lås eller bind fast dörren
	Kontrollera låsets fjädring	(Ej) Brusten fjäder Lås dörren

SJ UTBILDNINGSKONTOR	
	AU nr 15 - b - 11
	Dat 11.12.62
Kontrollera låsets rörlighet	Ej smort (Spindelolja fdnr 103590) Låset fruset Lås dörren
	<u>Fönster</u>
Söndrig eller vibrerande fönsterruta	Anteckna fönstrets placering i vagnskaderapportblocket
Fönster, som skakar ned (upp) under tågets gång	Anteckna fönstrets placering i vagnskaderapportblocket
Drag från fönster	Anteckna fönstrets placering i vagnskaderapportblocket
Kontrollera, att fönstren är helt stängda och ev tryckram är intryckt, vintertid	Isbildning
Gnisslande eller vibrerande ljud	Kan enklast lokaliseras under tågets gång, d v s av konduktörs-personalen Ljudet kan bl a orsakas av: Generator Boggi (orunda hjul, osmört centrumlager) Bromsrörelse Draginrättning Ångvärmeledning Lösa inredningsdetaljer Tjuvbroms se AU 12 - b - 8  Anteckna härom i vagnskaderapportblocket
	<u>Dålig gång</u>
Kontrollera kopplets dragning	På närmaste station Buffertarna sammantryckta högst en gängstigning
Beskriv vagnens gång	Enligt vagnskaderapportblocket
	<u>Belysning</u>
För svag allmänbelysning	Ställ belysningsomkopplaren i läge V eller W och meddela lokföraren, att tågvärme erfordras Se AU 8 - b - 1 t o m 4
Grupp av lampor lyser ej	Byt gruppssäkring Se AU 8 - b - 5 t o m 10
Enstaka lampor lyser ej	Byt glödlampor enligt lampplan eller märkning på armaturen

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<u>Kontrollåtgärder</u>	
Kontrollampa "Värmespänning"	Lyser ej: Se AU 3-c-2 och 3-c-3 Vid uppehåll-värmespänning får ej brytas i onödan
Kontrollampa för generator	Lyser ej: Se AU 8-b-5
Kontrollampa för omformare eller likriktare	Lyser ej: Se AU 8-b-7 resp 8-b-8 och 9
Kontrollera termometrarna ventilationsvärme	Äldre vagnar: Termometer i korridor eller för-rumstak visar på gröna fältet Vagnar litt Bol m fl: Termometer i värmeapparatskåp = 22 <sup>o</sup> C Vid fel: Se AU 10-c-1 och 2
Kontrollera att fläktmotorerna fungerar genom att lyssna vid vestibul eller toalettaket	Om ej: Se AU 10-c-1 och 2
Kontrollera vagnens uppvärmning	Termometer Sovvagnar = 17 <sup>o</sup> - 20 <sup>o</sup> C Sittvagnar = 18 <sup>o</sup> - 20 <sup>o</sup> C Vid fel: Se AU 3-c-1 t o m 5 (el-uppv) " " 4-c (ång-uppv)
Kontrollera varmvattnets temperatur	Sovvagnar = 70 <sup>o</sup> C Bo8b = 40 <sup>o</sup> C Vid fel: Se AU 16-c-1 t o m 3
Kontrollera vattenmängd	Vattenståndsmätare Om vatten erfordras meddela närmaste vattenförsörjnings-station
Kontrollera att vattenspolningen fungerar	Vid fel: Se AU 16-c-5
Avlopp	Om avlopp fryser: Se AU 3-c-2 och 3
Släck läslampor som ej används Anteckna ev i vagnskaderapport-blocket	Vid felaktigheter. Om säkringar eller lampor utb. Underlättar kompletteringen
<u>Vid slutstation</u>	
Stäng fönster och dörrar	Isbildning Maskinell tvättning av fönstren
Ställ belysningsomkopplaren i läge 0	Förhindra att batterierna urladdas. På vissa stationer finns lokala föreskrifter härom.

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 12
		Dat 11.12.62
Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	Str 110, 638
Operation	Skötsel föreskrifter	
Instruktionsenhet	Hjulplattor - hjulringskontroll	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Orientering	Hjulplattor kan orsaka: Rälsbrott Oljud i vagnen (sovvagn) Ökade underhållskostnader på fordonet
	<u>Inhemsk trafik</u>	Får fortsätta till närmaste station där vagnsyning göres Sth 60 km (-10° sth 15 km) 25 - 35 km/tim undvikes
	Hjulplatta med längd 4 - 9 cm	
	Hjulplatta med längd över 9 cm	Får fortsätta till närmaste bevakade station Sth 15 km Den som upptäcker hjulplatta med längd av minst 4 cm, skall meddela tågklararen
	Hjulplatta skall kunna bedömas av tågpersonal eller annan ta-personal. I övriga fall då trafikdugligheten ifrågasättes, avgöres detta av vagnspersonal ev lokföraren.	
	<u>Vagn till utlandet:</u>	
	Hjulplatta får ej ha större pilhöjd än 2 mm	Avfjällningen får ej vara längre än 65 mm Platta eller materialanhopning ej mer än 85 mm längd
	Vagn till Norge får ej ha längre hjulplatta än 40 mm	

S J UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 13
		Dat 11.12.62
Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	
Operation	Skötsel föreskrifter	
Instruktionsenhet	Lossnad hjulring - definitioner	
<u>Delvis lossnad hjulring</u>		
Hjulring skall anses som delvis lossnad, då antingen		
A: tillståndet enligt följande punkt 1 plus minst en av följande punkter 2 - 4 konstaterats		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klangen oren vid slag med hammare på hjulring</li> <li>2. Ev kontrollmärken på hjulring och hjulstomme inbördes förskjutna</li> <li>3. Sprängringen lös</li> <li>4. Rostrand synlig i vinkeln mellan hjulringen och hjulstommen på mer än <math>1/3</math> av omkretsen</li> </ol>		
eller		
B: hjulringens ansats eller sprängringen har sprickor med en längd över 100 mm		
eller		
C: kil saknas där sådan skall fasthålla sprängringen		
<u>Helt lossnad hjulring</u>		
Helt lossnad hjulring föreligger då		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. sprängringen fallit bort (helt eller delvis)</li> </ol>		
eller		
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. hjulringen förskjutits eller lätt kan förskjutas i tvärriktningen</li> </ol>		

Arbets-  
uppdelning  
för

TEKNISK VAGNTJÄNST

Del

● Vagnsyning

Operation

Skötselföreskrifter

Instruktionsenhet

Lossnad hjulring - kontroll

Viktiga steg	Nyckelpunkter
1. Lossa bromsen	
2. Kontrollera hjulringen med hammare	Slå på hjulringens löpyta
3. Kontrollera att ev kontrollmärken är mitt för varandra	Körnslag eller kritstreck på hjulring och stomme
4. Kontrollera att sprängringen är fast	
5. Kontrollera att vinkeln mellan hjulring och stomme är fri från rost	Rostrand får ej ha trängt fram på mer än 1/3 av omkretsen
6. Kontrollera att hjulringens ansats och sprängringen är hela	Sprickor får ej överstiga 100 mm
7. Kontrollera att kilen till sprängringen är fast	Skall fasthålla sprängringen
8. Kontrollera att sprängringen är fast	
9. Kontrollera att hjulringen är fast på lötringen	Får ej vara förskjuten i sidled

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 15
		Dat 11.12.62
Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	
Operation	Skötsel föreskrifter	
Instruktionsenhet	Delvis lossnad hjulring - åtgärder	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
<u>Godsvagnar</u>		
1.	<u>Svensk, tom vagn på station med reparationsplats</u> Hjulbyte skall ske på reparationsplatsen Rött skadeanslag (bl 452.12) skall uppsättas på vagnens båda sidor	
2.	<u>Svensk, tom vagn på station utan reparationsplats</u> Bromsen skall stängas av samt orange färgat skadeanslag (452.10) uppsättas på vagnens båda sidor. På blanketten noteras "Delvis lossnad hjulring. Bromsen får ej inkopplas". Vagnen får användas för transport av last vars bestämmelsestation är närmaste rep-plats.	
3.	<u>Svensk, lastad vagn</u> Bromsen skall stängas av samt orange färgat skadeanslag uppsättas på vagnens båda sidor. På blanketten noteras "Delvis lossnad hjulring. Bromsen får ej inkopplas". Vagnen får framgå till bestämmelsestation samt, efter lossning, användas för ny transport av last vars bestämmelsestation är närmaste reparationsplats.	
4.	<u>Utländsk vagn</u> Bromsen skall stängas av samt anslag SJ bl 635.2 "Bromsen obrukbar" anbringas på vagnens båda långsidor. På bl skrives "Hjulringen har förskjutit sig genom vridning". Vagnen får efter ev lossning åter användas för transport av last i riktning mot men ej förbi ägarejärnvägen.	



Personvagnar1. På vagnens slutstation

Hjulbyte skall ske snarast. Vagnen får dock, efter besiktning och godkännande av vagn tekniskt utbildad personal, användas i trafik tills hjulbytet kan ske.

Samma bestämmelse gäller som under 2 nedan

2. På mellanstation

Upptäckes delvis lossnad hjulring på mellanstation, förfares på följande sätt,

Är sprängringen fast får vagnen fortsätta, varvid följande iakttagas.

Bromsen avstänges och orangefärgat skadeanslag uppsättes på vagnens båda sidor. På blanketten noteras "Delvis lossnad hjulring. Bromsen får ej inkopplas".

Med gul permanentkrita märkes hjul och lötring på tre ställen på såväl in- som utsida så att eventuell förskjutning senare kan iakttagas.

Tågbefälhavaren skall på kommande stationer med fast uppehåll (c:a 1 gång per 100 km) genom förfaren personal (lokalpersonal, vagnskötare) förvissa sig om att ringen ej är "helt lossnad".

Finns vagnpersonal på platsen, skall denna varskos i förväg.

Ev förskjutning mellan hjul och lötring antecknas på vagnskaderapport.

Arbets-  
uppdelning  
för

TEKNISK VAGNTJÄNST

Del

● Vagnsyning

Operation

Skötsel föreskrifter

Instruktionsenhet

Helt lossnad hjulring - åtgärder

Vagn med helt lossnad hjulring får ej framföras i tåg utom i nedanstående undantagsfall.

Hjulbyte skall ske på station där skadan upptäcks eller - om upptäckten sker på linjen - vid närmaste station där hjulbyte kan ske utan hinder för tågföringen.

Sth vid framförande av tåg med helt lossnad hjulring är 20 km/tim utom då hjulringen passerar växlär i vilket fall sth är 5 km/tim.

Under framförande skall bromsen vara avstängd, vagnen bevakas och tåget snabbt kunna stoppas antingen genom signal till föraren eller genom utlösning av nödbroms.

Rött skadeanslag (bl 452.12) skall uppsättas på vagnens båda sidor.

Notering skall ske i vagnskaderapport när det gäller personvagnar.

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 17
		Dat 11.12.62
Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	
Operation	Skötsel föreskrifter	
Instruktionseenhet	Helt lossnad hjulring - rapportering	
<p>Helt lossnad hjulring skall i fortsättningen alltid omgående och oberoende av om urspårning inträffat eller ej, rapporteras på SJ bl 430.13.</p> <p>Följande uppgifter skall i den mån det är möjligt lämnas på därför avsedd plats på blanketten eller på anmärkningsutrymme:</p> <p>Datum, plats, tåg, plats för närmast föregående vagnsyning. Fordonslitt, nr, revdatum, vst sign, hjultyp.</p> <p>Plats dit hjulparet sänts Ringtjocklek i ytterkant Uppgift om tjuvbroms förelegat eller ej Uppgift om andra hjulet på samma hjulpar resp andra hjul på samma fordon har lossnad hjulring.</p> <p>Typ av hjulstomme: eker- eller skiv- Uppgift om ringen varit bandad eller ej Följdverkan</p> <p>Rapporten skall lämnas till Cm, ddx av vagnstation, där hjulbytet utföres.</p>		

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 18
		Dot 11.12.62
Arbetsuppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	
Operation	Skötsel föreskrifter	
Instruktionsenhet	Urspårad vagn - kontrollmätning av axel	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Skyddsföreskrifter	Se AU 1 - 2
	Mät avståndet mellan hjulringarna	Använd mikrometerstickmått Mät mellan hjulringarnas insidor vid rälen Måttet tages så att det kortaste avståndet mellan hjulringarna erhålles För stickmättet i sidled Måttet tages på fyra punkter inbördes förskjutna 90° (hjulet flyttas 1/4 varv åt gången)
	Måttet avviker mer än 2 mm	Måttet får ej avvika mer än 2 mm vid dessa fyra måttagningar Axelbyte skall utföras på urspåringsplatsen eller närmaste station
	Måttet avviker icke mer än 2 mm	Vagnen får sändas till lämplig plats för hjulbyte och hjultrycksmätning under uppsikt och lämplig hastighet Avvikelsen skall dock vara <u>inom gränsen</u> för A-måttet Se fig 15 - 3
(Ovanstående kontrollåtgärd har ännu ej fastställts och får därför t v betraktas som en rekommendation)		

Arbets-  
uppdelning  
för

TEKNISK VAGNTJÄNST

Del

• Vagnsyning

Operation

Skötsel föreskrifter

Instruktionsenhet

Personvagnar - Revisionsintervaller

Viktiga steg

Nyckelpunkter

## Persontågsvagnar

Samtliga trafikvagnar som enligt gällande normal-, transport- eller postplaner regelbundet framföres i person- eller snälltåg samt dessutom sjuk-, salongsinspektions-, mät- och undervisningsvagnar.

A. Mindre revision

Boggibyte, grundlig rengöring och bättringsmålning

1a. 4-axliga vagnar  
(inkl BB2)

Efter 100.000 km<sup>1)</sup> eller senast efter 18 mån. Antalet genomlöpta km beräknas på grundval av km-uppgifterna i resp normalplan och vagnens användning första tisdagen i varje månad.

## 2a. 2-axlig vagn med regelbunden användning i tåg (även Gi)

Var 12:e månad

## 2b. 2-axlig vagn som mestadels står i reserv

Var 24:e månad

## 3. Vagnar framförda i internationell trafik

Senast var 12:e månad, om de används i tåg med större hastighet än 100 km/tim.

1) För vagnar med MD-boggier är nämnda km-gräns = 150000  $\pm$  15000 km. Har endast enstaka vagnar inom resp litt-grupper utrustats med MD-boggier, får dessa underlitt "m", t ex "ABo7bm".

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p>B. Rev-översyn (ej sov- eller restaurangvagnar).</p>	<p>Utföres 18 mån. efter senaste M-rev. Löpverk, stöt- och draginrättning, funktionskontroll av värme, belysning och broms samt städning. Stålvagnar = + 6 mån. Trävagnar = + 18 mån.</p>
<p>Mindre rev-märkning</p>	<p>Senast var 18:e månad, om de används i tåg med sth 100 km/tim</p> <p>På långbalkarnas nedre del eller långsidorna t ex Rev 1.12. 61 M</p>
<p>C. <u>Större revision</u></p> <p>Samtliga vagnar utom vagnar med plattform: (dock ej ABol15, Aol15a, Bo6, Bol13, Do, DFo, F och Sol0)</p> <p>Vagnar litt Bo6, Bol13, Do, DFo och Fo</p> <p>Vagnar litt Sol0</p> <p>Vagn med plattform (dock ej ABol15 och Bol13) Vagnar litt Aol15a</p> <p>Inbeordring genom rev-order</p> <p>Större rev-märkning</p>	<p>Större rev vart 4:e år</p> <p>Större rev vart 5:e år</p> <p>Större rev vart 3:e år</p> <p>Större rev utföres ej i avvaktan på vagnarnas ev slopning</p> <p>Utfärdas av Dalfl i samråd med Ma.</p> <p>På långsidornas nedre del eller långsidorna t ex</p>



SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr 15 - b - 20
		Dat 1.12.66
Arbets- uppdelning för	TEKNISK VAGNTJÄNST	
Del	● Vagnsyning	
Operation	Skötsel föreskrifter	
Instruktionsenhet	Godsvagnar (inkl malm- och privatvagnar) - revisionsintervaller	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
Godsvagnar		Andra trafikvagnar än person- tågsvagnar
<u>Mindre revision</u>		Byte av hjul, bromsapparater, rengöring och bättringsmålning Märkning på långbalk, t ex REV 1/10 G
a) Inländsk trafik		Rev-tiden får överskridas med högst 3 mån. Ej H- eller Os- vagnar. Vagnen förses med blankett 634.46
Godsvagnar, normalt		Vart 4:e år
Vagnar med glidlager		Vart 3:e år
Godsvagnar, som regelbundet framföres i persontåg		Rev som personvagnar t ex Gi var 12 mån.
Smalspårsvagnar		Vart 4:e år (bromsrev)
Överföringsvagnar		" " "
Tjänste- och mfd-vagnar		Enligt AU nr 15 - b - 21
Privatvagnar med rullager		Rev vart 4:e år
Övriga privatvagnar		" " 3:e "
b) Internationell trafik		Innan svensk vagn lastas skall kontrolleras, att rev-tiden 3 år + ev 3 mån (om vagnen är märkt "+3M) inte utlöper inom 14 dagar

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p><b>SS</b> -vagnar, som framföres i tåg med högre sth än 100 km/h</p>	<p>1 gång/år</p>
<p>NSB-vagnar litt L och T med rullager</p>	<p>Vart 4:e år</p>
<p>Fr o m år 1944 byggda godsvagnar som är märkta med talet 4 framför förkortningen t ex</p>	<p>Vart 4:e år Införes successivt på SJ godsvagnar fr o m 1963</p>
<p>4 REV L 23.12.61 3 M</p>	<p>Vart 3:e år</p>
<p>Övriga vagnar i internationell trafik</p>	<p>Vagnens båda långsidor förses med bl 684:12</p>
<p>Utländsk vagn med mer än 14 dagars överskriden rev-frist</p>	<p>Fullständig genomgång och om-målning av vagnen</p>
<p><u>Större revision</u></p>	<p>Märkning på långbalk, ex <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">G 12.61</span></p>
<p>Vagn som skall erhålla mindre revision vart 3:e år</p>	<p>Större revision vart 9:e år</p>
<p>Vagn som skall erhålla mindre revision vart 4:e år</p>	<p>Större revision vart 12:e år</p>
<p>Smalspårs- och överföringsvagnar</p>	<p>Större revision vart 8:e år</p>
<p>För godsvagnar i <u>inländsk</u> trafik får ovan angivna revisionsintervaller överskridas med högst 3 mån. Behandling av vagn med överskriden revision.</p>	<p><u>Förutsättning:</u> Besiktning av vagnens allmänna tillstånd skall ske genom resp vagnbefäls försorg Sändes lastad (ev tom) mot huvudverkstad Form 452.13</p>
<p><u>Underhållsklasser R1, R2 resp R4</u> anger, att nästa revision skall utföras enligt följande: R1 = 1 år efter tidigare rev R2 = 2 " " " " R4 = 4 " " " "</p>	<p>Gäller vagnar av Gs-typ Vagnarna ges inte S-rev Begreppet M-rev har slopats för dessa vagnar</p>
<p><u>Grundlig in- och utvändigtvättning</u></p>	<p>Göres vid huvudverkstad 1 gång/år</p>
<p>Vagnar litt Grf, Gz, GHz, H, He, Hr, Hs och Hu</p>	<p>Märkning på korgsidan, ex TVÄTTAD 11.61 G</p>



S J U T B I L D N I N G S K O N T O R		AU nr 15 - b - 21
		Dat 1. 12. 66
Arbets- uppdelning för	T E K N I S K V A G N S T J Ä N S T	
Del	• Vagnsyning	SJF 452 avd V
Operation	Skötsel-föreskrifter	
Instruktionsenhet	Tjänste- och baudf-vagnar — rev. intervaller *	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
<u>Definition:</u>		
Tjänstevagn (A-objekt)		Järnvägsvagn avsedd för tjänstelaster, som fordrar spec-utrustning eller som icke anses lämpligt att transportera på trafikvagnar. Tjänstevagnar skall ur trafiksäkerhetssynpunkt uppfylla motsvarande krav som trafikvagn.
Bangårdsvagn (B-objekt.)		Lokalt avgränsat användningsområde med samlat dispositions- och tekniskt ansvar hos brukaren.
<u>Underhåll</u>		
Tjänstevagnar		Underhålles som trafikvagnar.
Bangårdsvagnar		Erforderligt underhåll fastställes genom en årlig besiktning, som utföres av vagn-tekniskt utbildad personal.
<u>Exempel på rev. intervaller för tjänstevagnar</u>		
Tjänstevagnar, som regelbundet framföres i persontåg, t. ex.		
Mät- och undervisningsvagnar		Mindre rev. var 6. mån Större " " 4. år
Ambulans-, hjälp-, redskaps- och tågghemsvagnar		Mindre rev. var 12. mån Större " " 4. år

\* Nya revisionsföreskrifter är under utarbetande

Viktiga steg	Nyckelpunkter
Tjänstevagnar, som ofta framföres i trafikgodståg eller för SJ egna transporter anordnade tåg (t. ex. ledn. -avd.)	Mindre rev. vart 4. år Större " " 12. år
Övriga tjänstevagnar (inkl baudf tillhöriga vagnar.)	Mindre rev. vart 5 år Större " " 10 år
Behandling av tjänstevagn med överskriden revision	Anmäles till den, som tilldelats vagnen.
	Inbeordring till verkstad sker därefter efter samråd mellan ägaren och vstf.