

SAAB 95



instruktionsbok



SAAB 95

instruktionsbok

787850



SVENSKA AEROPLAN AKTIEBOLAGET
TROLLHÄTTAN

Innehåll

	Tekniska uppgifter sida	Beskrivning sida	Hand- havande sida
Motor	6	9	27, 31
Bränslesystem	6	10	31
Kyl- och värmesystem	6	12	25, 34
Växellåda	6	14	24, 36
Fjädring	7	15	37
Bromssystem	7	16	25, 37
Styrmekanism	7	17	23, 57
Hjul och däck	7	—	40
Elsystem	8	19	43
Instrument, manöverorgan och utrustning	—	19	25, 27

	Sid.
Körinstruktion	23
Några råd	28
Felsökning	52
Extra tillbehör	55
Smörjföreskrifter	57
Smörjtabell	58
Utlandsresor	60

Följande arbeten är beskrivna:

Kontroll och justering av bränslepumpens brytarspetsar	31
Tomgångsinställning	33
Justering av kopplingspedalens spel	36
* Urluftning av bromssystemet	38
* Justering av bromsar	38
Justering av fläktremmens spänning	44
* Kontroll av brytarspetsar och spetsavstånd	45
* Tändningsinställning	46
* Strålkastarinställning	48
Glödlampsbyten	49
Säkringar	50
Radioavstörning	50

* Detta arbete fordrar största noggrannhet, varför det helst skall utföras av en auktoriserad verkstad.

Förord

Ärade Saab 95-ägare

Härmed har vi nöjet överlämna en instruktionsbok för Er bil. Saab 95 är en kvalitetsprodukt, tillverkad för att motsvara högt ställda krav på ståtliga, prestanda och köregenskaper.

Men ingen bil, den må vara hur väl konstruerad och tillverkad som helst, ger det önskade utbytet, om den ej köres och skötes på rätt sätt. Felaktig körteknik och bristande skötsel förminskar vagnens egenskaper och förkortar dess livslängd. Speciellt när vagnen är ny behöver den regelbunden tillsyn av fackmän. Sådan erhålles kostnadsfritt i enlighet med det garantihevis, som följer vagnen.

Denna bok, som vi varmt rekommendera till Ert studium, och som bör vara ett tillbehör till vagnen och ej gömmas i en skrivbordslåda, innehåller de upplysningar, som är erforderliga för att Ni skall bli väl förtrogen med Er bil och dess egenskaper. Vad beträffar uppgifterna om vagnens utrustning förbehålla vi oss rätten att under pågående serie införa eventuella ändringar.

Första avsnittet av boken, Tekniska uppgifter, utgör en specifikation av tekniska data, vilka är bra att ha till hands i olika situationer. Följande del, Beskrivning, är avsedd att ge Er en kortfattad orientering i bilens uppbyggnad och dess olika system. Det tredje och viktigaste avsnittet, Handhavande, lämnar anvisningar för inkörning, allmänna råd för körning samt föreskrifter för vagnens skötsel och underhåll. Då det är av stor vikt att vissa arbeten, som beskrives, blir korrekt utförda, skall de utföras av auktoriserad verkstad, såvida Ni inte är övertygad om att själv kunna klara av dem.

Medvetna om att dessa anvisningar genom Er skall komma Er bil till gagn, är vi övertygade om, att Ni skall få den nytta och glädje av Saab 95, som Ni väntar Er.

Trollhättan i maj 1960

Högskätningsfullt

SVENSKA AEROPLAN AKTIEBOLAGET

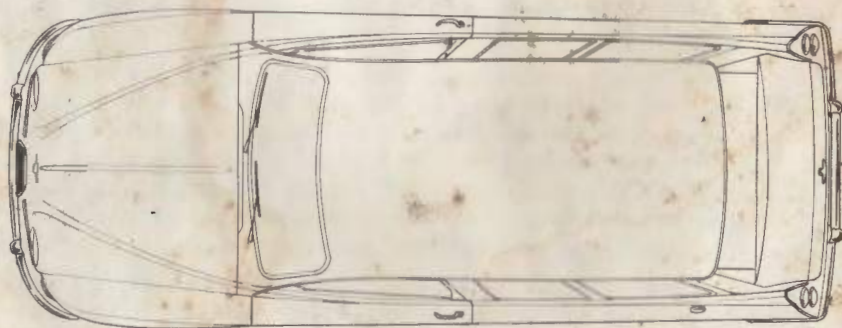


Bild 1. Typritning

S. AHR



SANB 95

Tekniska uppgifter

Allmänna uppgifter

Total längd, med stötfångare	ca 4120 mm
Största bredd	1570 mm
Största höjd, obelastad	ca 1470 mm
Markfrigång (2 personer fram)	ca 190 mm
Spårvidd, fram och bak	1220 mm
Hjulbas	2488 mm
Vändradie	ca 5,5 m

Baktningsförmåga vid tjänstevikt:

1:a växeln	40 %
2:a växeln	23 %
3:e växeln	13 %
4:e växeln	7 %
backväxeln	33 %

Tomvikt, inkl. bränsle, vatten, verktyg och reservhjul	925 kg
Tjänstevikt	1000 kg

Viktfördelning:

Tomvikt	fram 58 %
Totalvikt, inkl. 7 pers. (1420 kg)	fram 48 %



Motor

Motortyp	3-cyl. 2-takt
Effekt:	
DIN vid 4250 r/m	38 hk
SAE vid 5000 r/m	42 hk
Vridmoment vid 3000 r/m	8,2 kpm
Cylindervolym	841 c.c.
Cylinderdiameter	70 mm
Slaglängd	73 mm
Kompressionsförhållande, nominellt	7,3:1

Bränslesystem

Bränsletank, rymd	ca 43 l
Förgasare, fallförgasare	Solex, typ 40 AI
Bränslepump, elektrisk	SU, typ AUA 79

Kylsystem

Vätskevolym inkl. värmearranging	ca 7,5 l
Temperatur, normal	ca 90° C
Termostat, öppnar vid	ca 85° C

Växellåda och differential

Oljevolym, växellåda/differential	ca 2 l
Kopplingstyp	enkel torrlamell med fjädrande nav
Lamelldiameter, yttre	180 mm

Utväxlingsförhållanden, totala:

1:a växel	19,3:1
2:a växel	11,4:1
3:e växel	7,0:1
4:e växeln	4,6:1
backväxel	15,9:1
Differentialutväxling, pinjong/kronhjul	5,43:1

Hastighet vid 1000 motorvarv/minut.

1:a växel	6,0 km/h
2:a växel	10,3 km/h
3:e växel	16,8 km/h
4:e växeln	25,5 km/h
backväxel	7,3 km/h



Fjädring

Största fjädringsrörelse:

Framhjul	140 mm
Bakhjul	170 mm

Stötdämpare

Typ: Fram	hydraulisk—teleskopisk
Bak	hydrauliska armstötdämpare

Största arbetsslag, monterad i vagn.

Framhjul	82 mm
Bakhjul	106 mm

Bromssystem

Fotbroms, 4-hjuls	hydraulisk
Fabrikat	Lockheed
Handbroms, bakhjulen	mekanisk
Bromsbelägg: Fram	9" × 1 $\frac{3}{4}$ "
Bak	8" × 1 $\frac{1}{2}$ "
Totalyta	675 cm ²

Styrmekanism

Utväxlingsförhållande, ratt/hjul	medelvärde 14:1
Rattvarv mellan stopplägen	2 $\frac{1}{4}$

Hjul och däck

Fälgtyp	"wide base" tallrikshjul
Dimension	4J × 15"
Däcksdimension	5.60 × 15"

Ringtryck:

Framhjul	1,4—1,6 kp/cm ²
Bakhjul	1,4—1,8 kp/cm ²

Framhjulsinställning

Hjulskränkning (toe-in, mätt på fälgen)	2mm ± 1
Hjullutning (camber)	$\frac{3}{4}$ °
Axellutning (caster)	2°
"Spindeltappens" lutning	7°





Elsystem

Spänning	12 volt
Batterikapacitet	33 Ah
Startmotor	0,5 hk
Generator	160 W
Tändstift:	
Gänga	M 18
Elektroavstånd	0,7 mm
Hårdhetsgrad:	
Hård körning	Bosch M 225 T1
Normal körning	Bosch M 175 T1
Brytargap, tändfördelarens spetsar	0,3—0,4 mm
Tändinställning, med förtändn.reg. vikter infällda	10—12° f.Ö.D.
Tändningsinställning vid 3000 r/m	20° f.Ö.D.
Tändningsföljd (cyl. 1 = den bakre)	1—2—3

Glödlampor och säkringar

Strålkastare (assymmetriskt ljus) 2 st	45/40 W
Nummerplåtsbelysning, 2 st	5 W
Stoppljus, positionsljus och blinkers, 4 st (32/4 CP)	20/5 W
Kontrollampor samt instrumentbelysning, 5 st	2 W
Taklampor, 2 st	5 W
10+2 st säkringar (25 mm)	8 A

Verktögsutrustning

Domkraft med spärrnyckel i säck
Verktögsset i väska, omfattande:
 Tändstifts- och hjulbultsnyckel
 Skiftnyckel
 Fasta nycklar, 2 st
 Kombinationstång
 Skruvmejslar, 2 st
 Fyrkanttapp för växellådans pluggar



SAAB 95

Beskrivning

Allmänt

Saab 95 är en tredörrars, framhjulsdreven lätt stations- och familjevagn med helvetsad, fribärande stålkaross, som i stor utsträckning är tillverkad med användande av system och detaljer från SAAB:s övriga modeller.

Chassi- och motornummer

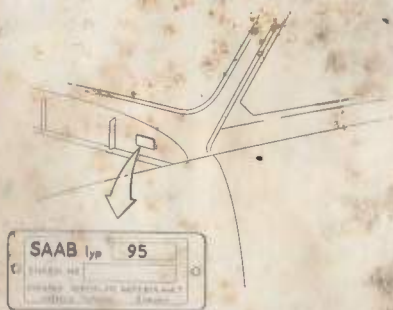


Bild 2. Chassinumrets placering.

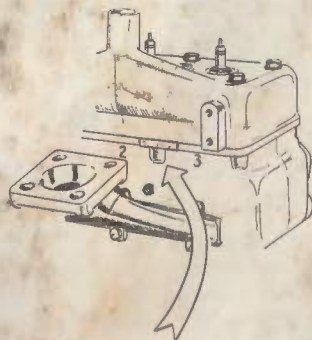


Bild 3. Motornumrets placering.





Motor

Motorn är en tre-cylindrig, vätskekyld tvåtaktsmotor med vevhus-spolning och kölvstyrd portar enligt Schnürle-principen. Smörjningen sker genom att bränslet vid tankningen blandas med olja.

Cylinderblocket utgör tillsammans med övre vevhushalvan en enhet och tillverkas i par med undre vevhushalvan. Båda detaljerna är tillverkade i cylindergjutgods, medan cylinderlock och kolvar tillverkas i lättmetalllegering.

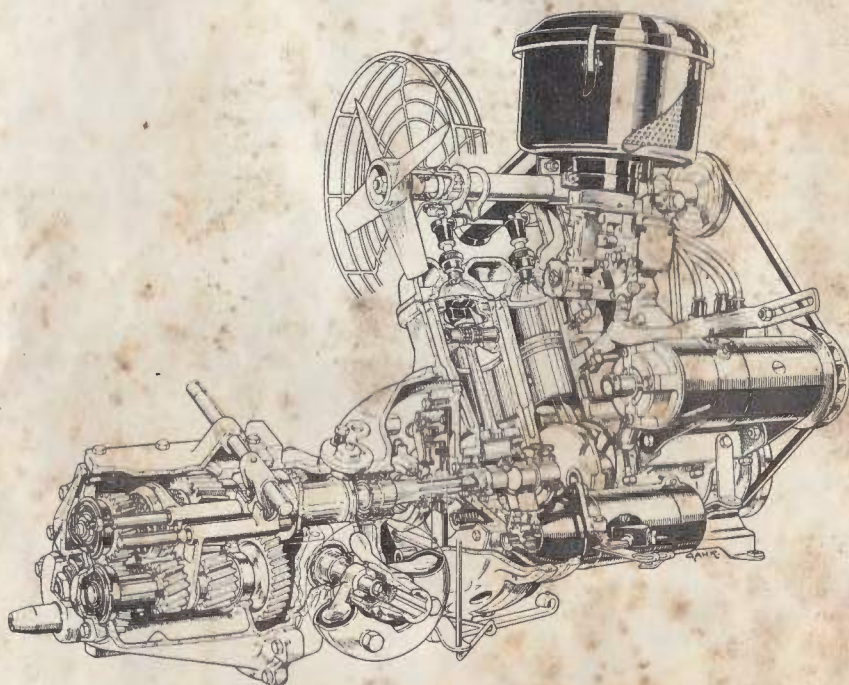


Bild 4: Drivaggregat, genomsnittet.

Vevaxeln är lagrad i vevhuset medelst fyra enkelradiga kullager och vevstakslagringen utgöres av dubbelradiga rullager. Emedan vevaxeln är sammanbyggd av vevskivor, axeltappar, lager och vevstakar med mycket noggrann passning, vartill specialverktyg erfordras, bör renovering av vevstakar utföras endast av tillverkaren.

Motorn är genom bultförband ansluten direkt till växellåda/differential och utgör tillsammans med denna, det s. k. drivaggregatet.



Bränslesystem

Bränsletanken, som har inbyggd bladdare, är placerad baktill i kassan under främre delen av bagagerumsgolvet och rymmer ca 43 l. Från tanken går en rörledning längs golvet fram till den elektriska bränslepumpen, från vilken en slang leder upp till förgasaren. Bränslefilter finns, dels innanför pluggen på pumpens undersida och dels inuti banjoförskrivningen vid förgasaren.



Bild 5. Bränslesystem.

1. Bränsletank
2. Tankinsats, bränslemätare
3. Bränslepump
4. Förgasare, Solex 40 AI
5. Insugningsljuddämpare med filterinsats
6. Avtappningsplugg (åtkomlig under vagnen)

Luftfilter

Förgasarlufden renas genom en filterinsats kombinerad med insugningsljuddämparen, vilken är monterad på förgasarens luftintag. Ljuddämparen fasthålls av dels en klamma vid förgasaren och dels ett stag till fläktaxelns lagerrör. Luften kan förvärmas genom att filtrets insugningsrör anslutas till förvärmareanordningen omkring avgassamlaren, se bild 17.





Förgasare

Förgasaren är en fallförgasare, typ Solex 40 AI. Eventuella ändringar av munstycksinställningen bör göras endast av fackmän. Följande värden gäller för normal förgasarinställning. (Siffrorna hänvisar till bild 6.)

Halsring, 12 28 mm

Huvudsystem:

Huvudmunstycke, 1 135

Emulsionsluftmunstycke, 3 250

Emulsionsrör, 4 1

Tomgångssystem:

Luftmunstycke, 5 140

Bränslemunstycke, 6 40

Kallstartsystem:

Luftmunstycke, 8 3,5

Bränslemunstycke, 9 190

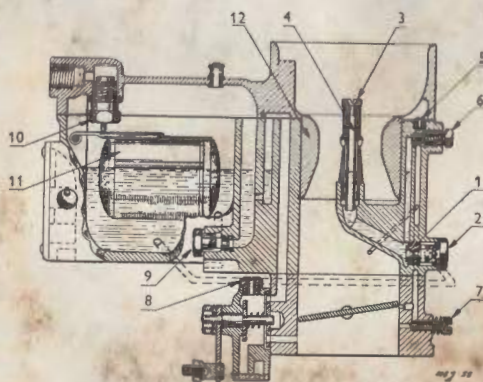


Bild 6. Förgasare, Solex 40 AI.

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. Huvudmunstycke | 7. Justerskruv, tomgångsblandning |
| 2. Munstyckshållare | 8. Startluftmunstycke |
| 3. Emulsionsmunstycke | 9. Startmunstycke |
| 4. Emulsionsrör | 10. Nålventil |
| 5. Tomgångsluftmunstycke | 11. Flottör |
| 6. Tomgångsmunstycke | 12. Halsring |



Kyl- och värmesystem

Kylsystemet rymmer inkl. friskluftvärmarens element ca 7,5 liter. Kylaren är försedd med trycklock och placerad bakom motorn. Innan motorn kommit upp i lämplig driftstemperatur, är kylarens tilllopp stängt av en termostats, och kylvätskan cirkulerar genom en "bypass"-ledning, tills den uppnått en temperatur av ca 85° C, varvid termostaten börjar öppna.

Kylvätskepumpen är sammanbyggd med generatormotorn och pump-hjulet sitter på generatoraxelns förlängning.

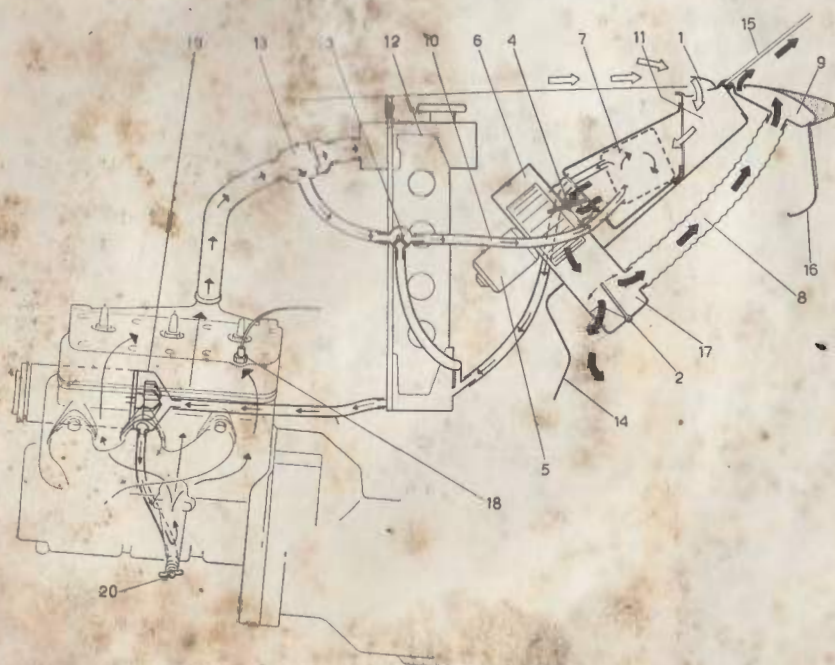


Bild 7. Kylsystem och friskluftvärmare.

- | | | |
|-------------------|-------------------|---------------------|
| 1. Friskluftintag | 8. Defrosterslang | 15. Vindruta |
| 2. Fördelarspjäll | 9. Defrosterlåda | 16. Instrumentpanel |
| 3. Vattenkran | 10. Vattenslang | 17. Fördelarhus |
| 4. Luftspjäll | 11. Samlingslåda | 18. Temperatür- |
| 5. Fläktmotor | 12. Kylare | mätargivare |
| 6. Fläkthus | 13. Termostat | 19. Kylvätskepump |
| 7. Värmeelement | 14. Torpedplåt | 20. Avtappningskran |





Friskluftvärmaren

Friskluftvärmaren består av ett element i kylarens "by-pass"-ledning och en elektriskt driven fläkt, vilka detaljer är placerade på torpeden bakom kylaren, se bild 7.

Betr. manövrering av reglagen, vilka är monterade till vänster på instrumentbrädan, se bild 16.

Växellåda och differential

Kraftöverföringen är inbyggd i en kåpa, vilken har tre utrymmen. Det bakre utrymmet innehåller bl. a. axlar, kugghjul och växelförare och utgör således den egentliga växellådan. Mittdelen innehåller frihjul och koniska växeln med differential, från vilken drivaxlarna utgår. Den främre delen, vilken framåt begränsas av motorn, omsluter urtrampningslager samt svänghjulet med koppling. Kopplingen är av typ enkel torrlamell med fjädrande nav.

Växellådan har fyra växlar framåt samt backväxel. Samtliga växlar framåt är synkroniserade och har spiralskurna kugghjul i konstant ingrepp, vilka kopplas till sina respektive axlar medelst klokopplingar. Backdrevet är ett skjuthjul. Observera att vid inläggning av backväxeln måste växelspaken i läget  dragas utåt i riktning från ratten, samtidigt som den lyftes och föres bakåt/nedåt, se bild 8.

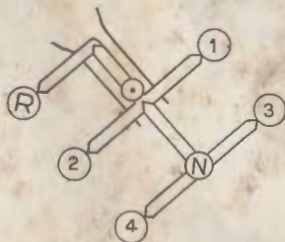


Bild 8. Växellådan.

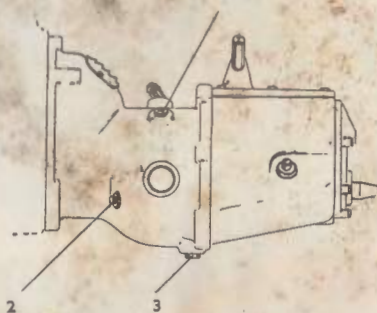


Bild 9. Växellådans pluggar.

1. Påfyllningsplugg
2. Avtappningsplugg
3. Nivåplugg

Mellan växellådan och kopplingen finns en frihjulsanordning, som kan in- och urkopplas från förarplatsen medelst ett reglage. Anvisningar för frihjulets användning och råd för växling, se "Körinstruktion" sid. 24.



Fjädring

Vagnen är utrustad med spiralfjädrar såväl fram som bak. Gummilagringar och gummiisoleringar ingår i största möjliga utsträckning för att nedbringa väg ljud i vagnen, och dessutom reduceras härigenom antalet smörjställen.



Bild 39. Axlar och fjädring.

Framhjulen är individuellt fjädrande, och vart och ett är monterat till ett styrspindelhus, som medelst två kulleleder är upphängt i två tvärliggande, v-formade fjäderarmar. Dessa är i sina båda inre ändar gummilagrade i till karossen fästade konsoler. Mellan ett säte på den övre fjäderarmen och ett liknande säte i karossen är på vardera sidan en spiralfjäder inspänd. Vidare ingår i främre fjädringen en krängningshämmare, som verkar på de båda undre fjäderarmarna och är gummilagrad till karossen. Fjädringsrörelserna begränsas vid fulla utslag av gummikuddar.

De båda bakhjulen är monterade på axeltappar i de bakåtsvängda ändarna av en tvärgående, u-formad axel. Denna axel är på mitten medelst en gummilagring upphängd i tunneln i karossens undersida, och vid sidorna är den i längdled stagad till karossen genom gummilagrade sidolänkar. Fjädringen sker här liksom fram genom en spiralfjäder på vardera sidan, som är inspänd mellan karossen och ett innanför hjulet på axeltappens förlängning fastsatt fjädersäte. Axelns rörelse är vid fullt fjädringsutslag uppåt och nedåt begränsad av gummikuddar resp. stoppband.





Stötdämpare

De dubbelverkande hydrauliska stötdämparna är i framvagnen av teleskoptyp och bak utgöres de av armstötdämpare. De främre är med cylinderändan gummilagrade i de undre fjäderarmarna och de bakre är medelst länkar anslutna till tappar på den bakåtsvängda delen av bakaxeln.

Bromssystem

Fotbromsen är hydraulisk och verkar på alla fyra hjulen. Från huvudcylindern går bromsledningar dels till bakhjulsbromsarnas dubbelverkande bromscylindrar, dels till framhjulsbromsarna, vilka är utrustade med dubbla enkelverkande bromscylindrar. Bromsvätskebehållaren är placerad i motorrummet till vänster om kylaren, och pedanför densamma, bakom fjäderarmarna, är bromsljuskontakten monterad till hjulhusväggen.

Den mekaniska handbromsen verkar på bakhjulen. Bromsspaken är placerad mellan de främre sittplatserna, och bromsrörelsen överföres till bakhjulen medelst två wirar i bowdenspiraler.

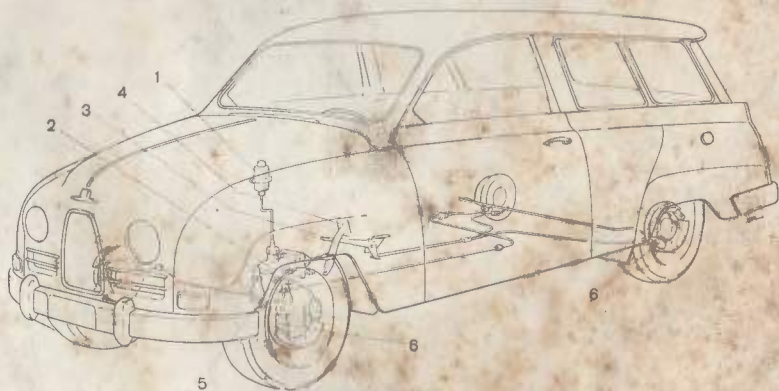


Bild 11. Bromssystem,

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Bromsvätskebehållare | 4. Bromspedal |
| 2. Huvudcylinder | 5. Bromsljuskontakt |
| 3. Handbromsspak | 6. Bromscylindrar |



Styrmekanism

Rattrörelserna överföres från ett kuggdrev på rattstängan till en tvärgående kuggstäng, från vars ändar lika långa justerbara styrstag utgår till styrspindelhusens styrarmar. Styrstagen är anslutna till kuggstäng och styrarmar medelst kulleder, av vilka de båda inre är ansättningsbara.

Observera. Det är av största vikt att styrväxeln hålles korrekt justerad, varför dessa arbeten skall utföras av auktoriserad verkstad.

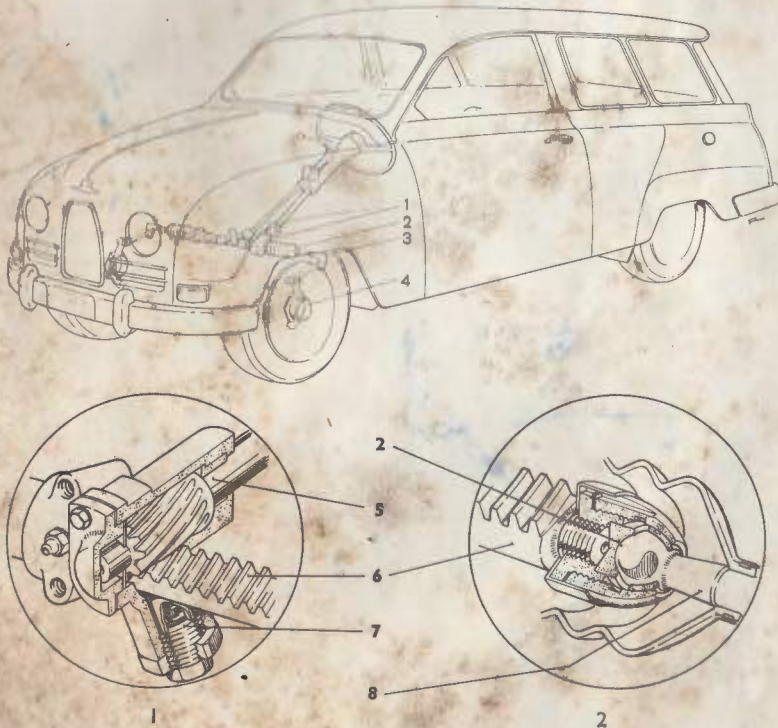


Bild 12. Styrmekanism.

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1. Styrväxel | 5. Rattstäng med kuggdrev |
| 2. Inre kullad | 6. Kuggstäng |
| 3. Yttre kullad | 7. Fjäder och plugg |
| 4. Styrspindelhus med styrarm | 8. Styrstag |



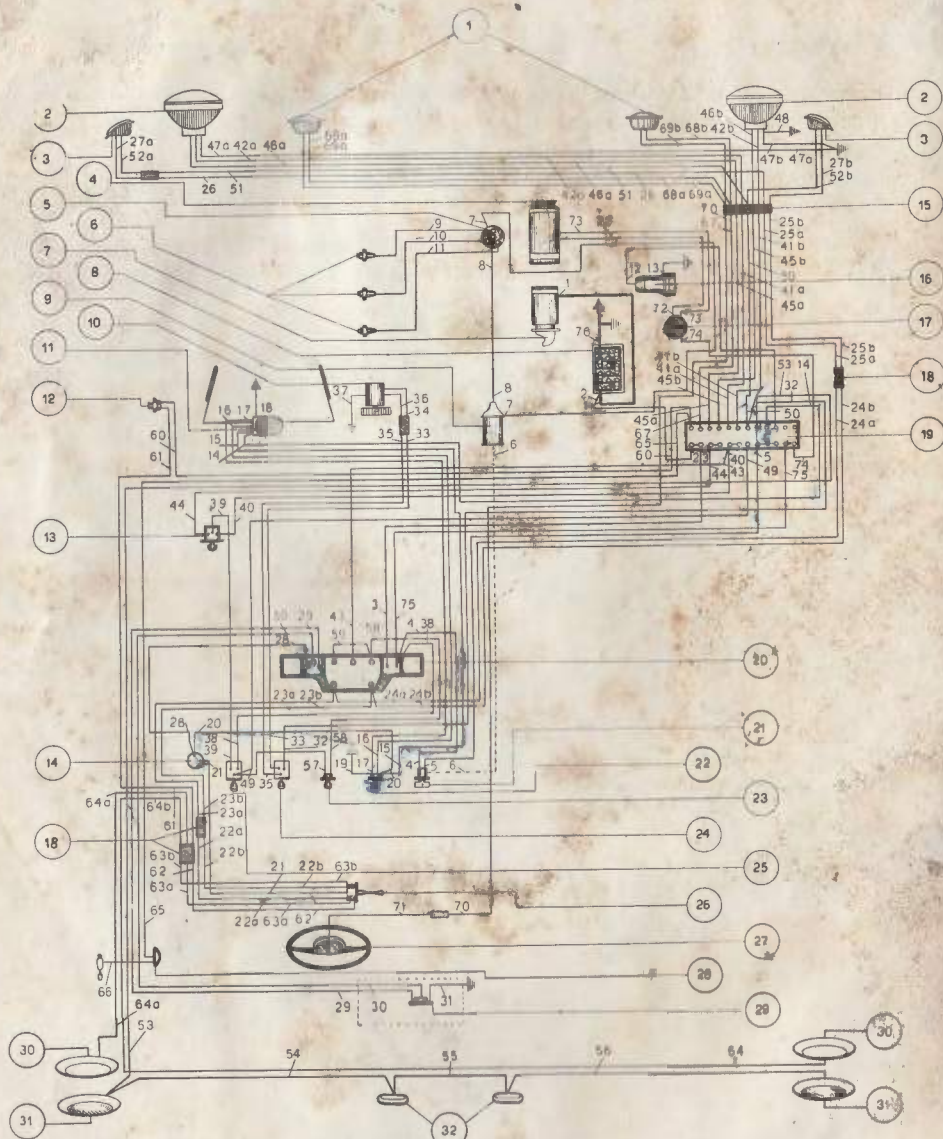


Bild 13. Kopplingsschema.
Kabelnumreringen hänvisar till färgtabellen och de inringade siffrorna förklaras på nästa sida.



Elsystem

Elsystemets omfattning framgår av vidstående kopplingsschema. För att lättare kunna åtskilja de olika kablarna är de försedda med isolering i olika färger enligt nedanstående förteckning:

Röd: 2, 5, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 20, 28, 33, 34, 39, 60, 61, 62, 65, 67, 68a, 68b, 72.
Svart: 1, 7, 13, 18, 19, 22a, 23a, 24a, 25a, 26, 27a, 31, 32, 37, 47a, 47b, 48, 69a, 69b, 70, 71, 81, 82.
Grön: 16, 21, 49, 50, 51, 52a, 52b, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 80.
Grå: 4, 12, 29, 35, 36, 38, 45a, 46a, 63b, 64b, 74, 75.
Vit: 22b, 23b, 24b, 25b, 27b, 40, 41b, 42b, 43.
Gul: 17, 30, 44, 45b, 46b, 63a, 64a, 66, 73.
Blå: 41a, 42a.

Förklaring till de inringade siffrorna på bild 13.

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Signalthorn | 17. Relä |
| 2. Strålkastare | 18. Skarvhylsa |
| 3. Blinkers och parkeringsljus | 19. Säkringsdosa |
| 4. Generator | 20. Kombinationsinstrument |
| 5. Tändfordelare | 21. Tändningsslås |
| 6. Tändstift | 22. Vindrutetorkströmbrytare |
| 7. Startmotor | 23. Instrument belysningsströmbrytare |
| 8. Batteri | 24. Fläktströmbrytare |
| 9. Tändspole | 25. Ljusomkopplare |
| 10. Fläktmotor | 26. Blinkersomkopplare |
| 11. Vindrutetorkarmotor | 27. Ratt med signalhornsknapp |
| 12. Bromsljuskontakt | 28. Taklampa med strömbrytare |
| 13. Avbländningskontakt | 29. Bränslemätargivare |
| 14. Blinkgivare | 30. Parkeringsljus |
| 15. Kopplingssplint | 31. Bromsljus och blinkers |
| 16. Bränslepump | 32. Nummerplåtsbelysning |

Instrument, manöverorgan och utrustning

Instrumenten är samlade i en ihsats mitt framför föraren, som har god överblick över dem tack vare rattens två-ekerkonstruktion. Siffrerhänvisningarna avser bild 14.

- Hastighets- och vägmätare med kontrollampor:
 Hastighetsmätaren är graderad från 0 till 140 km/h och drives genom en böjlig axel av ett snäckdrev på pinjongaxeln.
 Vägmätaren drives av samma axel som hastighetsmätaren och anger körsträckan i hela kilometer.
 Kontrollampor för blinkers. Vänster eller höger indikerings-





lampa blinkar med rött sken i takt med motsvarande blinkers. Kontrollampa för helljus. Indikeringslampa under hastighetsmätarens "70 km/h". Lampan lyser med blått sken, när helljuset är tillslaget.

2. Amperemätaren visar den strömstyrka, med vilken batteriet laddas eller urladdas.
3. Klocka.
4. Bränslemätaren anger bränslemängd i tanken, när tändningen är tillslagen. En indikeringslampa lyser med rött sken, då bränslemängden understiger ca 7 liter.
5. Kylvätsketermometern anger temperaturen i celsiusgrader. Vid normal körning skall temperaturen hållas vid ca 90°.
6. Ljusströmbrytare. Då knappen utdrages till första läget tändes parkeringsljuset och, om strömbrytaren 8 är utdragen, även instrumentbelysningen. Utdrages knappen helt tänds även strålkastarna.
7. Strömbrytare för friskluftvärmarens fläkt, se sid. 28.
8. Strömbrytare för instrumentbelysning, då ljusströmbrytaren, 6, är utdragen.
9. Signalhornsknapp.
10. Strömbrytare för eventuell extra utrustning.
11. Strömbrytare för vindrutetorkarna, samt reglage för vindrutepolare. Torkarna startas genom att knappen vrides. För spolning av vindrutan utdrages reglaget.
12. Omkopplare för blinkers.
13. Kallstartreglage. Beträffande manövrering se "Kallstartanordning" sid. 26. Gaspedalen bör ej hållas nedtryckt om reglaget är utdraget, emedan kallstartanordningen då delvis sättes ur funktion.
14. Låsanordning för motorhuv.
15. Tändningslåset utgör tillsammans med tändspolen en enhet.
16. Askkopp. — Finns även i bakre passagerarutrymmet.
17. Startreglage.
18. Spak för ventilationslucka placerad innanför instrumentpanelen. Då spaken föres bakåt, öppnas luckan.
19. Solskydd.



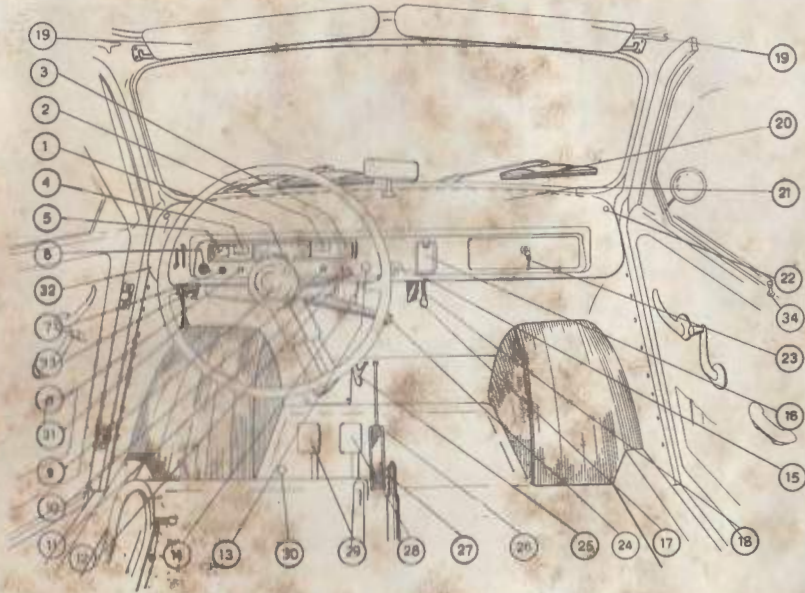


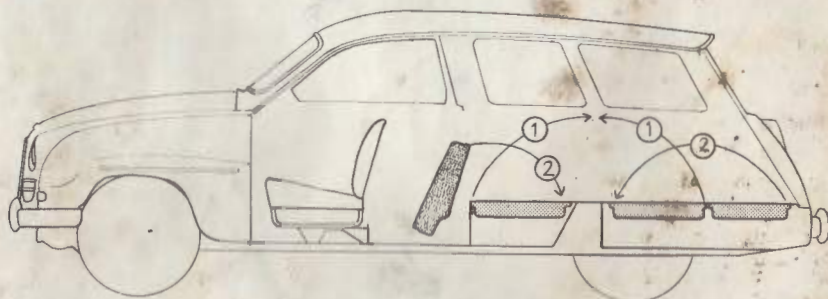
Bild 14. Instrument, manövrerorgan och utrustning.

20. Vindrutetorkare, självparkerande.
21. Slitsar för varmluft mot vindrutan.
22. Hål för varmluft mot dörruta.
23. Handskfack.
24. Växelspak.
25. Frihjulsreglage. Frihjulet låses genom att reglaget utdrages helt. Se sid. 27.
26. Gaspedal.
27. Handbromsspak.
28. Bromspedal.
29. Kopplingspedal.
30. Avbländningskontakt.
31. Grilljalusireglage.
32. Värmereglage. Se sid. 28.
33. Luftreglage. Se sid. 28.
34. Spärr för dörrlås.

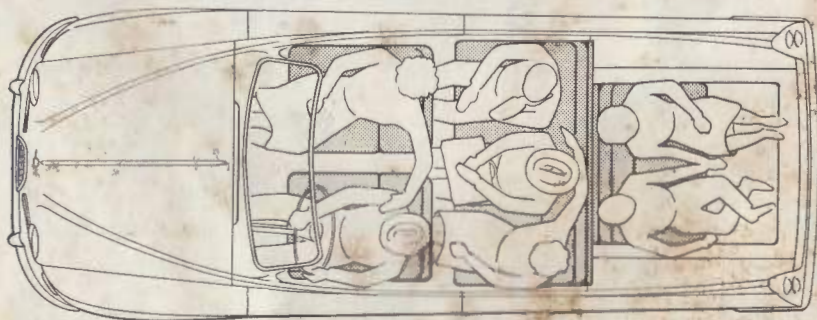




a) Maximalt lastutrymme



b) Uppfällning av dynor och säten



c) Plats för sju personer

Bild 15. Last- resp. passagerarutrymme.



Saab 95

Handhavande

Körinstruktion

Bilens egenskaper

Allmänt

Varje biltyp har sina speciella egenskaper. Även bilar av samma märke och typ kan skilja sig avsevärt från varandra beroende på vagnens tillstånd. Hjulinställning, styrmekanism, bromssystem, däck, stötdämpare etc. skall därför alltid hållas väl justerade och i gott skick, för att vagnen skall besitta de egenskaper, som dess konstruktor avsett.

Det finns emellertid andra faktorer, t. ex. hur vagnen är lastad, väglag och förare, vilka är av betydelse i detta sammanhang. Följande redogörelse är därför sammanställd enbart med avseende på vagnens konstruktion.

Styrningstendenser

Vid måttlig belastning har Saab 95 en tendens till understyrning, d. v. s. med ett konstant styrutslag strävar vagnen att öka svängningsradien ju fortare man kör. Bilen är emellertid konstruerad med denna egenskap, då den härigenom blir stabil och risken för bakhjulssladd minskas. Skulle emellertid bakhjulssladd erhållas till följd av en häftig manöver, är den tack vare understyrningen mycket lätt att parera. Vid lastning av vagnen avtar emellertid understyrningen och vid mycket tungt baklastad vagn kan överstyrningstendenser uppträda. Placera därför eventuell last, så att dess tyngdpunkt kommer så långt fram i vagnen som möjligt.

Att vagnen är framhjulsdreven gör att den bibehåller sin stabilitet vid halt väglag, även vid oförsiktig manövrering av gaspedalen.





Frihjul

Växellådan är försedd med en frihjulsanordning. Denna anordning på växellådans ingående axel manövreras från förarplatsen med ett reglage ovanför bromspedalen. Då reglaget är inskjutet, är frihjulet inkopplat, och om reglaget utdrages, låses frihjulet. Låsning av frihjulet sker enklast om vagnen stannas, innan reglaget utdrages. Då frihjulet skall inkopplas, skjutes reglaget in helt.

Kör i största möjliga utsträckning med frihjulet inkopplat, ty härigenom bromsar ej motorn, då gaspedalen uppsläppes, och vagnen kan bibehålla sin hastighet en stund, medan motorn går i tomgång, vilket minskar bränsleförbrukning och motorslitage. Dessutom underlättas växlingen och en mjuk och jämn gång erhålles. Utnyttja frihjulsanordningen inte bara i utförsbackar utan även på plan väg. De enda tillfällen, då frihjulet måste kopplas ur (låsas) är, om man av någon anledning, t. ex. genom bogsering, skall starta motorn eller om motorns bromsverkan skall utnyttjas under utförsäkning på t. ex. alpvägar, varigenom det ordinarie bromssystemet ej utsättes för onormalt slitage. Se även under *Bromsar*.

Växling

Samtliga växlar framåt är försedda med synkronisering, vilket innebär, att respektive kuggdrev vid växling inte kan kopplas till axeln förrän dess varvtal synkroniserats med axeln. Det skjutbara backdrevet är försett med klockoppling.

Tack vare synkroniseringen och klockopplingarna är växlingen mycket lätt att utföra. Nedväxlingar kan således utföras utan användande av kopplingspedalen, om frihjulet är inkopplat. All växling skall emellertid ske med lugna, bestämda rörelser och med ett litet, knapast märkbart uppehåll i neutralläget.

För att lägga in backväxeln lyftes spaken uppåt i neutralläge, samtidigt som den drages utåt i riktning från ratten. Så snart växelspakens inre ända glider över klacken i växlingsmekanismen kan backväxeln inläggas genom att spaken föres bakåt/nedåt. De olika växlarnas läge framgår av bild 8.

Vid växling skall kopplingspedalen släppas upp lugnt och försiktigt. Det finns endast två korrekta lägen för kopplingspedalen under körning, antingen helt uppsläppt eller helt nedtrampad. Tag till vana att alltid flytta bort foten från kopplingspedalen, om den inte



skall användas. Att köra med slirande koppling eller med foten vilande på pedalen är ett felaktigt och oekonomiskt körsätt, emedan urtrampningslager och lameller hastigt förslits. Är vagnen stillastående, bör växelspaken läggas i neutralläge och kopplingspedalen släppas upp.

Bromsar

Vagnen är vid leveransen försedd med noggrant utprovade bromsbelägg, vilkas "fade" tendens är mycket liten, dvs. beläggen tål hög temperatur utan att deras funktion allvarligt försämras. Kontrollera därför vid byte av bromsbelägg, att Saab original eller av SAAB rekommenderat fabrikat och typ monteras.

Inga bromsar tål emellertid hur hög temperatur som helst. Vid körning i alpin terräng i utförsbackar med många hundra meters nivåskillnad bör man därför köra med frihjulet låst och tändningen fränslagen för att utnyttja motorns bromsförmåga. På högre växlar är bromsförmågan liten, varför bromsningen vanligen bör ske med andra växeln eller vid extremt branta avsnitt med första växeln. Hastigheten får därvid ej tillåtas bli högre än ca 75 km/h på 3:e, ca 45 km/h på 2:a och ca 25 km/h på 1:a växeln.

Friskluftvärmare

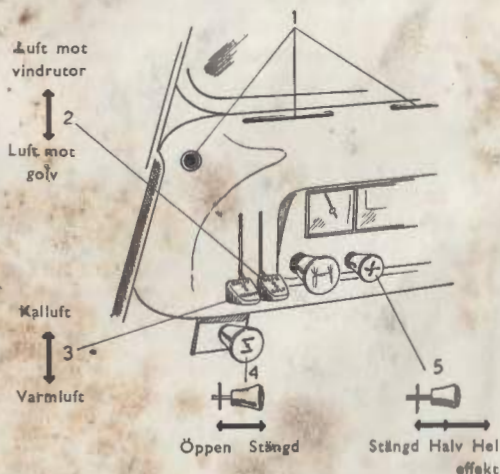


Bild 16. Värmereglage.

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Defrosteröppningar | 4. Luftreglage |
| 2. Luftfördelning | 5. Fläktströmbrytare |
| 3. Värmereglage | |





Friskluftvärmarens konstruktion framgår av bild 7. Genom reglagen, bild 16, kan varm-, kall- eller blandluft insläppas i vagnen.

Reglaget märkt "Golv-Defroster" fördelar den inkommande luften. I mellanläge fördelas luftströmmen lika mellan de olika utloppen.

Värmereglaget "Kallt-Varmt" stänger resp. öppnar kranen, som reglerar vattenströmningen genom elementet.

Genom luftreglaget, 4, kan luftströmmen strypas eller helt avstängas.

Fläktmotorn kan köras med två hastigheter genom att strömbrytaren utdrages till första eller andra läget.

Använd fläkten vid långsam körning

Då vagnens hastighet överstiger ca 50 km/h, är fartvinden oftast tillräcklig, för att friskluftvärmaren skall fungera tillfredsställande. På grund härav behöver fläkten endast användas, då vagnen står stilla eller köres med låg hastighet.

Håll hög kylvätsketemperatur

Kylvätsketemperaturen skall hållas relativt hög, varför en kylvätska med hög kokpunkt bör användas. Som frostskyddsvätska rekommenderas därför etylenglykol, då dess kokpunkt ligger över vattnets. Vagnen är utrustad med två avskärningslock för evakueringshålen i hjulhusväggarna bakom kylaren. Glöm ej att stänga locken, då den kalla årstiden börjar, och att pålägsna dem sommartid. Denna åtgärd gör det möjligt att anpassa kylsystemet efter årstiden för att snabbt komma upp i lämplig drifttemperatur.

Kallstartanordning

För att underlätta start av motorn vid låg temperatur är förgasaren försedd med en kallstartanordning, vars reglage är placerat till vänster på instrumentbrädan. Då detta utdrages, inkopplas en speciell munstyckskombination i förgasaren, varigenom motorn erhåller en rikare bränsleblandning än normalt.

Kallstartreglaget har två lägen. Vid start av kall motor utdrages reglaget till mellanläget eller, vid mycket låg temperatur, till ytterläget. Under varmkörningen kan reglaget stå i mellanläget, men så snart motorn kan gå på normal bränsleblandning, inskjutes reglaget helt.

Förvärmareanordning

Motorn är även försedd med en anordning för uppvärmning av förgasarlufden, varigenom isbildning i förgasaren förhindras. Denna isbildning, som kan uppträda vid luftfuktighet överstigande 55 %, då



lufttemperaturen är mellan -5° till $+15^{\circ}$ C, medför onormalt hög bränsleförbrukning och minskar motoreffekten. Kör därför med förvärmaren tillkopplad praktiskt taget året runt med undantag av de varmaste sommarmånaderna.

Då förvärmaren ej användes, fastspännes röret till fästet på kylarskärmen, se bild 17, och de nedre klammorna fastspännes till rörets kant.

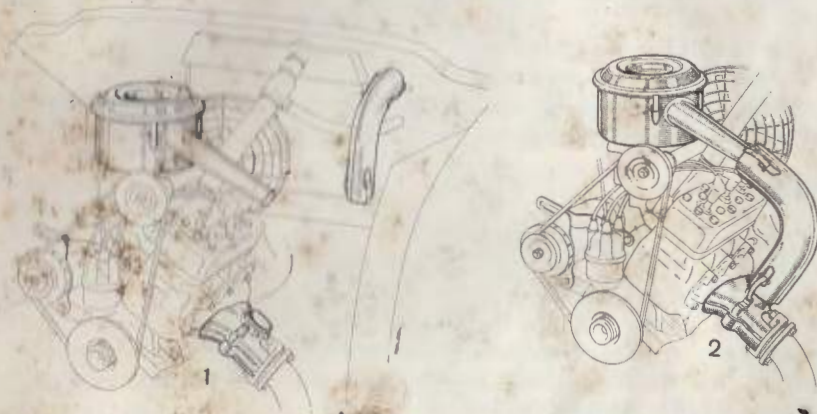


Bild 17. Luftförvärmare.

1. Kall (sommarkörning)
2. Varm (vinterkörning)

Start av motorn

Förfar på följande sätt vid start av motorn:

Kall motor

1. Växelspaken i neutralläge.
2. Tändningen slås till.
3. Kopplingspedalen nedtrampas.
4. Kallstartreglaget utdrages till sitt mellanläge, vid mycket stark kyla helt.
5. Startreglaget ut.
6. Startreglaget inskjutes och kallstartreglaget till mellanläge, då motorn startat.
7. Kopplingspedalen uppsläppes.
8. Kallstartreglaget inskjutes helt så snart motorn uppvärmts tillräckligt för att gå på normal bränsleblandning.





Observera

Om kallstartreglaget är utdraget, bör gaspedalen ej manövreras vid start av motorn, emedan kallstarten då delvis sättes ur funktion. Skjut in kallstartreglaget helt så snart som möjligt.

Kall motor vid mycket låg yttertemperatur

Då motorn stoppas och vagnen lämnas utomhus i stark kyla, förfares på följande sätt för att underlätta efterföljande start:

1. Ge något gas.
2. Drag ut kallstartreglaget.
3. Slå ifrån tändningen och släpp upp gaspedalen helt.

Vid exceptionellt låg temperatur kan det vara lämpligt att förvara batteriet inomhus, om vagnen skall stå ute t. ex. över en natt.

Varm motor

1. Växelspaken i neutralläge.
2. Tändningen tillslås.
3. Startreglaget utdrages.
4. Släpp reglaget, då motorn startar.

Om motorn ej startar, kan detta bero på, att den erhållit alltför mycket bränsle. Håll därför gaspedalen konstant i mellanläge, 5—10 mm nedtryckt, medan startmotorn roterar.

Använd aldrig kallstartreglaget, när motorn är varm.

Råd vid körning

Allmänt

Saab 95 är en utomordentlig vägvagn, men en bilförare, han må vara hur skicklig som helst, behöver en viss tid för att lära känna en ny bils egenskaper. Det är därför lämpligt, att i början iakttaga en viss försiktighet, dels för att successivt komma underfund med den nya vagnen och dels emedan det är olämpligt att belasta den maximalt de första 300 milen.

Inkörning

För varje ny bil föreskrivs en inkörningstid, under vilken bilägaren rekommenderas iakttaga viss varsamhet under körningen. Kolvar, cylinderlopp och lager behöver en viss gångtid, för att jämna och motståndskraftiga glidytor skall erhållas. Alltför hård belastning av en ny motor gör, att den successiva inslitningen ej erhålles, varför vagnens och speciellt motorns livslängd förkortas.



Undvik under inkörningstiden, vilken omfattar de första 3.000 km., att köra vagnen så, att motorn får arbeta med för högt varvtal. Detta får dock ej tolkas så, att motorn t. ex. vid backtagning skall segdraga, innan nedväxling sker. Kör vagnen så, att motorvarvet är tillräckligt högt för att motorn ej skall verka ansträngd.

Under inkörningstiden kan nedan angivna hastigheter på de olika växlarne vara riktvärden.

1:a växeln	0—20 km/h
2:a växeln	10—40 km/h
3:e växeln	25—65 km/h
4:e växeln	55—80 km/h

Undvik att köra med fullt gaspådrag de första 3.000 km och kom ihåg att bränslet skall innehålla 4 % olja under inkörningstiden.

Driftsekonomi

För att uppnå bästa driftsekonomi, såväl beträffande bränsleförbrukning som slitage fordras, för denna vagn i likhet med andra, jämn och lugn körning. Undvik kraftiga accelerationer och högt motorvarv, framför allt på de låga växlarne. Som tidigare nämnts, är vagnen utrustad med frihjul, vilket gör det möjligt att ytterligare förbättra driftsekonomin. Vagnen är även försedd med en anordning för uppvärmning av förgasarlufden, varigenom isbildning i förgasaren förhindras. Denna isbildning ger sig mestadels tillkänna under fuktiga väderleksförhållanden enbart genom onormalt hög bränsleförbrukning.

Körning på halt väglag

Vid halt väglag, eller då sådant kan befaras, är det viktigare än någonsin, att bilen är i fullgott skick. Detta gäller i första hand bromsar och däck för att jämn bromsverkan skall erhållas. Den, som anser sig behärska bilen bättre med "motorbroms", kan erhålla sådan genom att låsa frihjulet. Någon generell regel för vilket alternativ som är riktigast finns ej, utan varje förare får själv avgöra, vilket alternativ som passar honom bäst.

Oberoende av om frihjulet låses eller ej, så är dock det viktigaste vid körning på halt väglag att kunna bromsa med det ordinarie bromssystemet. Hur halt väglaget än må vara, kan ej "motorbromsning" stoppa vagnen snabbare än en rätt utförd bromsning med ordinarie bromssystem, förutsatt att det är fråga om en tvåhjulsdriven vagn med fyrehjulsbroms.





Vid halt väglag kan bilen lättare än eljest råka i sladdning. Härvid gäller som regel att, om bakhjulssladd erhålles, "ge gas" och styr åt samma håll, som bakvagnen sladdar ut. Vid framhjulssladd skall gaspådraget minskas, tills väggrepp och därmed styrförmåga åter erhålles, varefter gaspådraget åter ökas försiktigt. Alla pedalrörelser skall utföras mera försiktigt vid halt väglag än eljest.

Försök, så snart vintersäsongen börjat, att på någon öppen trafikerad plats träna kurytagning och bromsning på halt underlag. Om en situation uppstår och vagnen råkar i sladdning, är det av större vikt än någonsin att äga god kännedom om vagnens egenskaper och uppförande.

Lär vinterkörningens teknik, så kommer den att bli ett nöje.

Skötsel

Några råd

1. Tillse att tändningen är fränslagen vid stillastående motor. I annat fall föreligger risk, att vevhuset fylls med bränsle, om förgasarens nålventil skulle vara otät. Även tändspole och brytarspetsar kan taga skada.
2. Lär in snabbaste tillvägagångssättet för att starta motorn. Om den drages runt för länge utan att starta, blir den "sur" och ännu mera svårstartad.
3. Kör i största möjliga utsträckning på högsta växeln utan att anstränga motorn på lågt varvtal. Kör inte så fort som möjligt på 1:ans eller 2:ans växlar.
4. Utnyttja frihjulet genom att släppa upp gaspedalen helt då vagnen kan hålla önskad fart utan gaspådrag, inte bara i medlut utan även på plan väg.
Vid färd på autostrador och liknande vägar, som tillåter höga hastigheter, bör gaspedalen emellanåt släppas upp helt, varigenom frihjulet utnyttjas på så sätt att vagnen får rulla en stund med motorn i tomgång. Denna körteknik medför obetydlig fartminskning men spar motorn.
5. Laborera inte med förgasarens munstyckskombination. Eventuella justeringar eller trimningsåtgärder skall utföras av kvalificerad personal.
6. Håll bromsarna justerade, så att de inte ligger an.
7. Batteriet skall alltid hållas väl laddat. Ett dåligt laddat batteri orkar inte starta motorn tillräckligt snabbt.



8. Vintertid bör åtgärder vidtagas för undvikande av isbildning i dörrarnas och bagageluckans låscylindrar. Lämpliga medel för detta ändamål saluföres av de flesta serviceställen. Skulle emellertid låscylindern vara fastfrusen, skall försiktighet iakttagas så att nyckeln ej förstöres. Tina upp isen genom att på något sätt värma låset. Ny isbildning undviks, om de utsatta delarna smörjes lätt med glykol.
- Obs. Skydda lacken för glykolstänk.
9. Vagnens understyrningstendenser avtar ju mera den lastas och ju längre bak lasten placeras. Vid transport av tyngre gods skall detta därför placeras så långt fram i vagnen som möjligt.

Motor

Motorns driftstemperatur skall hållas vid ca 90° C. Kör hellre med för varm motor än med för kall motor och glöm ej att vintertid stänga de två locken i hjulhusväggarnas evakueringshål.

Motorn skall hållas i god kondition och bör i normala fall sotas efter ca 30.000 km. Sotbildning i motorns förbränningsrum, kanaler och avgasrör ökar motorns utblåsningsmotstånd och inverkar menligt på effekt och driftsekonomi. Sotbildningen kan nedbringas genom att dels undvika långsam körning på 3:ans växel, dels använda olja och bensin av god kvalitet.

För sotning och andra mera omfattande justeringar bör vagnen inkännas till en auktoriserad serviceverkstad.

Bränslesystem

Bränslepumpen, bild 18

I bränslepumpen finns ett filter, 16, som kan urtagas genom att pluggen, 17, avlägsnas. Filtret bör rengöras var 12.000 km, eller då föroreningar i bränslet befaras. Om fiberpackningen, 15, mellan plugg och pumphus lossnar, så tillvaratag densamma, och tillse att den kommer på plats vid hopsättningen.

Kontaktspetsarna i pumpens brytaranordning bör också kontrolleras och eventuellt justeras var 12.000 km. I de fall, då vagnägaren själv önskar utföra denna kontroll, förfäres enligt följande:

1. Tillse att tändningen är fränslagen, så att kabeln till bränslepumpen är strömlös.
2. Avlägsna muttern, 21, som fasthåller den strömförande kabeln.
3. Lossa kabeln och muttern, 22, varefter kåpan, 9, kan avlägsnas. Tillvaratag gummitätningen.





3. Tag bort kabeln och muttern, 22, varefter kåpan 9, kan avlägsnas.
4. Kontaktspetsarna, 6 och 7, kan nu rengöras genom att en remsa av styvt papper eller en mycket fin slipduk drages mellan spetsarnas kontaktytor. Skulle spetsarna visa sig vara brända eller på annat sätt skadade, bör en verkstad vid tillfälle få kontrollera pumpen.
5. Tillse vid dessa kontrollarbeten att största renlighet iakttages, så att ej fett eller andra föroreningar kommer in i brytaranordningen.
6. Montera kåpan, 9, muttern, 22, kabeln och muttern, 21, på sin plats. Drag muttern, så att tillfredsställande kontakt erhålles och tillse att gummibandet täcker skarven på kåpa-magnethus.

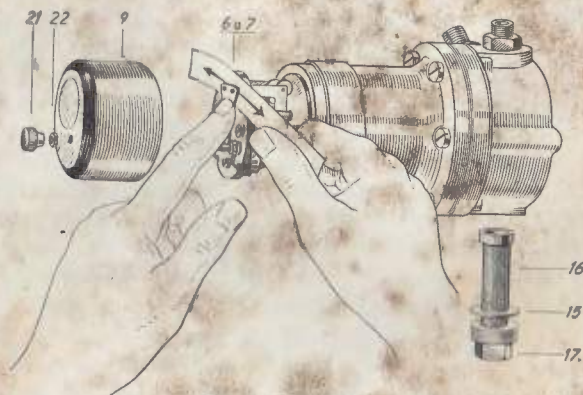


Bild 18. Bränslepump.
Siffrorna hänvisa till texten.

Förgasaren, bild 19

Det är synnerligen viktigt att förgasaren hålles fri från föroreningar. Av denna anledning finns i förgasarens tillloppsledning ett bränslefilter, 10, som bör inspekteras med jämna mellanrum. Förgasarens munstycken och kanaler skall också kontrolleras. Solexförgasarens konstruktion medger borttagandet av samtliga munstycken, med undantag av tomgångsluftmunstycket, utan att förgasaren behöver isärtagas. Munstyckenas placering och benämning framgår av bilderna 6 och 19.

Vid alla förgasarjusteringar är det av största vikt, att tillverkarens rekommendationer följas. Felaktiga förgasarjusteringar kan



medföra onormal bränsleförbrukning och snabb förslitning av motorn. Låt därför en auktoriserad serviceverkstad utföra eventuella förgasarjusteringar.

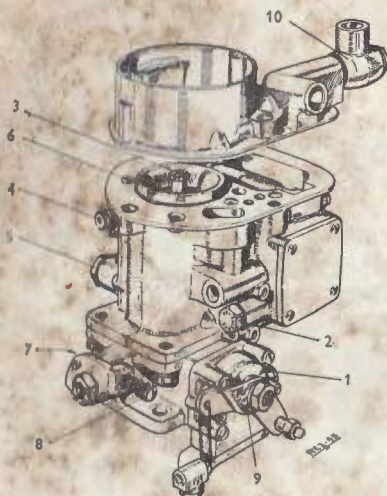


Bild 19. Förgasare, Solex 40 AI.

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Startluftmunstycke | 7. Justerskruv, tomgångsblandning. (Se bild 6) |
| 2. Startmunstycke | 8. Justerskruv, tomgång |
| 3. Emulsionsmunstycke | 9. Kallstartreglage |
| 4. Tomgångsmunstycke | 10. Anslutning med filter |
| 5. Huvudmunstycke | |
| 6. Tomgångsluftmunstycke | |

Tomgångsinställning

Justering av motorns tomgång utföres med varm motor enligt följande beskrivning. Siffrorna hänvisar till bild 19.

1. Ställ varvtalet relativt högt med justerskruven 8.
2. Reglera tomgångsblandningen med skruven 7, bild 6, så att motorn får en jämn gång, vilket erhålles, då skruven är öppnad ca 2 varv.
3. Justera varvtalet med skruven 8, tills motorn erhåller önskat tomgångsvarv, 700–800 r/m.

Luftfiltret

Luftfiltret inuti insugningsljuddämparen utgöres av ett utbytbart paket, vilket skall bytas varje 30.000:e km, dock minst vartannat år.





Filterpaketet skall skyddas mot fukt och får ej tvättas eller in-
oljas. Däremot kan det bli nödvändigt att torka ren filterhuset och
dess lock emellanåt. Tillse härvid att smuts och damm ej faller ner
i förgasaren.

Kylsystem

Allmänt

Vid påfyllning och avtappning av kylvätska måste värmereglaget, se bild 16, stå i läget "Varmt" och trycklocket lossas. Då ny kyl-
vätska påfylls, sker detta i två omgångar. När kylaren är helt
fylld, startas motorn och rusas måttligt 4—5 sek., varefter ytter-
ligare kylvätska påfylls, så att även värmeelementet blir fyllt.
Endast ren vätska får påfyllas. Använd om möjligt rent regnvatten,
emedan kalkavlagringar i kylaren och kylmantlarna då undviks.
Fyll aldrig på större mängder kall kylvätska, då motorn är varm,
enär cylinderblocket då kan spricka.

Största försiktighet skall iakttagas, om locket skall avtagas när
kylvätskan kokar. Lossa locket försiktigt och släpp ut eventuell
ånga, innan det avlägsnas.

Observera

1. Att värmereglaget skall stå i läget "Varmt" vid avtappning och
påfyllning av kylvätska.
2. Att påfyllning av ny kylvätska måste ske i två omgångar, för att
värmeelementet skall bli fyllt. (Se ovan.)
3. Att trycklocket skall lossas vid avtappning av kylvätska.

Rengöring av kylsystemet

Kylvätskan bör bytas två gånger om året, vår och höst, varvid kyl-
systemet även bör rengöras genom spolning.

Lossa slangarna, varefter spolningen sker mot kylvätskans ordi-
narie strömriktning för att eventuella avlagringar skall lossna lät-
tare. Kylmantlarna i blocket spolas således genom övre anslutningen
och nedåt, medan kylaren spolas genom de nedre utloppen och uppåt.

Om det visar sig, att spolning av systemet är otillräckligt för att
få bort avlagringarna, bör systemet undersökas av en auktoriserad
serviceverkstad med speciell utrustning för rengöring av kylsystem.

Spruckna slangar och dåliga slangförbindningar skall ersättas med
nya, och för att förhindra avlagringar i systemet, bör ett rostupp-
lösande preparat eller glykol användas.



Termostaten är helt inkapslad och går ej att taga isär för eventuell reparation.

Reparation av kylaren

Om kylaren läcker, skall den repareras genom lödning. Patentmedel för tätning av kylaren, som tillsätts kylvätskan, får endast användas i nödfall. De kan nämligen helt sätta igen mantlar och rör och förorsaka kokning i systemet.

Frostfria kylvätskeblandningar

Vintertid, då temperatur under vattnets fryspunkt kan befaras, måste frostfria vätskeblandningar användas i kylsystemet. Rent vatten i systemet kan frysa och spränga kylare och cylinderblock. Som frostskyddsmedel kan rödsprit eller glykol användas. Rödsprit är dock på grund av sin låga kokpunkt mindre lämplig, särskilt vid körning med hög kylvätsketemperatur, vilket är nödvändigt vintertid för att friskluftvärmaren skall utnyttjas effektivt.

Glykolens kokpunkt däremot ligger över 100° C, varför man endast behöver tillsätta rent vatten vid efterfyllning av systemet. Nackdelarna med glykol är förutom att den är dyr i inköp, att den liksom rödsprit kan skada lackeringen. Dessutom försämrar den i viss mån kylvätskans värmeavledningsförmåga och bör således ej utgöra alltför hög volymprocent av kylvätskan.

Volym % etylenglykol	Fryspunkt °C	Kokpunkt °C	Spec. vikt
10	— 4	101	1,012
20	—10	102	1,027
30	—17	103	1,041
40	—26	104	1,055
50	—39	106	1,068
60	—56	109	1,076

Etylenglykol (Liter i system)	Volym % ca	Fryspunkt °C	Kokpunkt °C	Spec. vikt
1	13	— 6	101	1,017
2	25	—14	102	1,034
3	40	—26	104	1,055
4	53	—44	107	1,070





Växellåda och differential

Kontrollera oljenivån i växellådan var 3.000 km, genom att skruva ur nivåpluggen 5, bild 9, och sticka in en tråd i öppningen. Oljenivån får ej vara lägre än ca 5 mm under öppningen. Fyll på växellådsolja vid behov, men blanda aldrig två olika sorters olja.

Växellådsoljan skall bytas första gången, då vagnen gått 2.500—3.000 km. Därefter sker oljebyte höst och vår eller efter 12.000 km körning. Kör vagnen 15—20 minuter, innan den gamla oljan avtappas, och skölj sedan med sköljolja. Fyll på ca två liter olja, tills den rinner fram genom nivåpluggsöppningen.

Koppling

Kopplingspedalen skall ha ett spel av ca 25 mm. Detta justeras med muttern, 1, bild 20. Spelet ökas då muttern skruvas in. För att undvika onormal förslitning av lamellbelägg och urtrampningslager bör detta spel kontrolleras regelbundet.

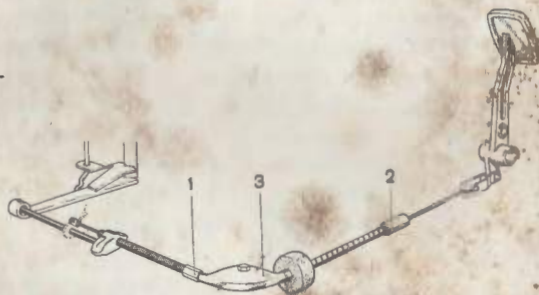


Bild 20. Kopplingspedal med justeranordning.

1. Justermutter
2. Fäste vid torpedstiften
3. Bryttrissa

Domkraft och reservhjul

Då vagnen behöver lyftas med domkraft, t. ex. vid hjulbyte eller bromsjustering, placeras domkraften i det fäste, som finns under tröskeln, se bild 21, varvid dörren bör vara stängd.



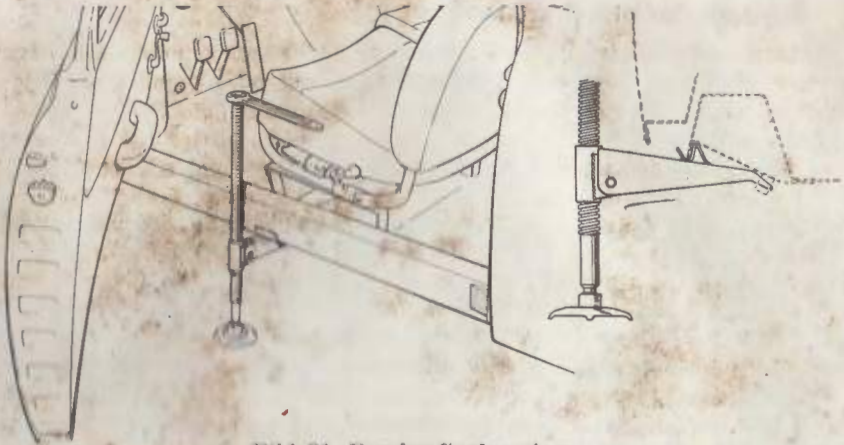


Bild 21. Domkraftsplacering.

Vid användning av garagedomkraft skall tillses att den ej skadar karossens undersida. Såväl fram som bak finns förstärkningar, där domkraften skall placeras. Främre lyftpunkten är en bockad plåt bakom ljuddämparen, och den bakre förstärkningen befinner sig mitt under vagnen omedelbart framför bakaxeln. Är domkraften försedd med klögrepp, bör en träklots anbringas ovanpå detsamma, då bakvagnen lyftes.

Reservhjul, verktygsväska och domkraft förvaras inuti vagnen under baksätet för att vara lätt åtkomliga vid behov, även om vagnen är lastad.

Fjädring

Fjäderarms- och bakaxellagringar fordrar ingen särskild tillsyn, då gummilagringar används på samtliga ställen. Då någon felaktighet misstänkes i fjädringen eller hjulupphängningen, bör en auktoriserad verkstad kontrollera vagnen.

Bromssystem

Påfyllning av bromsväska

Kontrollera att bromsvätskebehållaren är väl fylld. Undvik att använda mindervärdiga bromsvätskor, enär dessa förstör gummipackningarna, varigenom bromssystemets funktion äventyras. Följ rekommendationerna i Smörjtakellen. Kontrollera även att lufthålen i behållarens lock ej är igensatta.





* Urluftning av bromssystemet

Att bromspedalen "fjädRAR" eller att bromsverkan erhålles först efter två eller flera nedtryckningar av pedalen tyder på att luft inkommit i systemet. Detta måste då urluftas, vilket tillgår på följande sätt:

1. Tillse att bromsvätskebehållaren är väl fylld och att lufthålen i dess lock är öppna.
2. Anslut en lämplig slang till urluftningsnippeln, 1, bild 22, vid vänster bakhjul.
3. Stick ned slangändan i ett glas fyllt med ren bromsvätska.
4. Öppna urluftningsnippeln $\frac{1}{2}$ —1 varv.
5. Låt en medhjälpare pumpa bromspedalen med långa, jämna slag, tills den utströmmande bromsvätskan är fri från luftblåsor. Slangändan skall hela tiden hållas under vätskeytan i glaset.
6. Stäng urluftningsnippeln medan pedalen hålles nedtryckt.
7. "Lufta" även de båda framhjulen på samma sätt. Kontrollera att bromsvätskan ej tar slut i behållaren.
8. Kontrolldrag alla urluftningsnippelarna, och påfyll ny bromsvätska. Använd ej den i glaset uppsamlade bromsvätskan utan att först filtrera den.



Bild 22. Urluftningsnippelarnas placering.

* Justering av bromsar

Om bromsverkan successivt avtagit under en längre tids körning, tyder detta på att bromsbelägen förslitits.

* Se sid. 2.



Bromsarna måste då justeras, vilket tillgår på följande sätt:

Fotbroms

1. Hissa upp vagnen, så att två hjul samtidigt blir fria.
2. Skruva ur en hjulbult, om separat justeröppning saknas, och vrid hjulet tills hålet befinner sig mitt framför en av justerskruvarna (två fram och en bak på vardera sidan).
3. Vrid justerskruven med en skruvmejsel, så att hjulet låses. Vrid därefter tillbaka ett eller flera steg, tills hjulet åter går fritt.
4. Kontrollera efter justeringen av alla fyra hjulen, att bromspedalens spel är 5—10 mm. I annat fall går ej bromsbackarna tillbaka, då bromspedalen uppsläppes.

Skulle justerskruven ej räcka till för att låsa hjulet, är bromsbeläggens nerslitna, varför de skall utbytas med det snaraste. Vid byte av bromsbelägg skall detta ske samtidigt på båda fram- eller bak-hjulen och *glänt* på enbart ett hjul. Detta för att jämn bromsverkan skall erhållas. Tillse vid byte av belägg, att Saab original eller av SAAB rekommenderade sådana monteras.

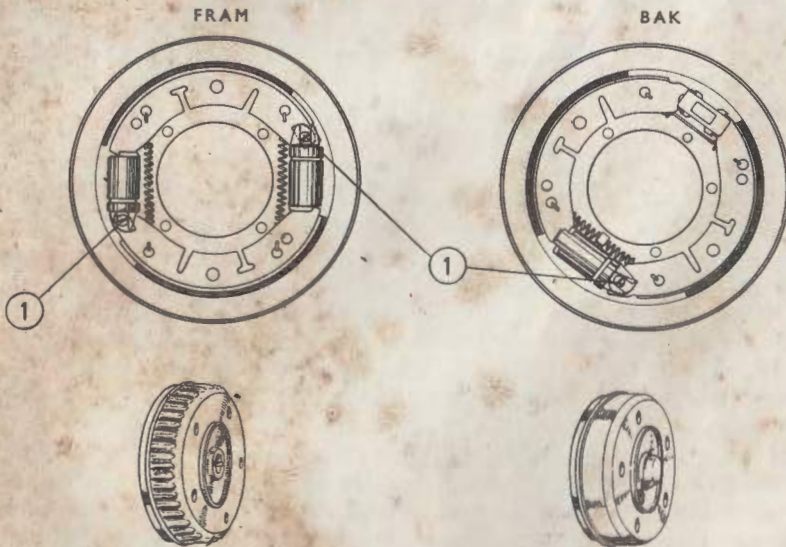


Bild 23. Justerskruvar, fotbroms.





Handbroms

Handbromsspaken skall kunna åtdragas två steg från bottenläget utan att bromsarna ligger an. Bromsspakens frigång justeras med muttrarna 1, bild 24, vilka är åtkomliga från förarplatsen. Eventuell justering skall ej utföras förrän fotbromsen justerats.



Bild 24. Handbroms med justermuttrar.

Hjul och däck

Vid punktering på ett slanglöst däck, går luften ur mycket långsamt, emedan hålet i det syntetiska gummit pressas ihop av lufttrycket. Sitter föremålet, som orsakat punkteringen, kvar, kan däckets hållning hålla luften ännu längre tid, vilket gör, att man har gott om tid att bromsa in vagnen eller rent av fortsätta till en reparationsverkstad, innan luften gått helt ur. Förfaringssättet vid reparation av däck är så enkelt, att hjulet oftast ej behöver avtagas.

Montering och reparation av slanglösa däck bör utföras av en gummiverkstad. Nedanstående beskrivningar är avsedda för dem, som själva önskar utföra enkla reparationer.

Montering av däck

Innan ett däck monteras på fälgen skall kontrolleras, att däckets trådkantytor är rena och jämna. Trådsäte och innersida av fälgkanten rengöres omsorgsfullt. Eventuell rost borttages med stålborste och stålull, varvid särskild uppmärksamhet ägnas åt ytan omkring hålet för ventilen. Är rostangreppet så kraftigt, att ojämnheter uppstått, bstrykes de skadade ställena på fälgen och däckets trådkant med ett tjockt lager solution. Däckets monteras därefter, innan solutionen torkat. En svetsfog på en fälg nedfilas, om den anses kunna förorsaka luftläckage.

Sedan ventilen placerats i fälgen, monteras däckets, varvid största försiktighet iakttages, så att trådkanten ej skadas av skarpa kanter på monteringsverktygen. Pressa upp trådkanterna på fälgens trådsäte genom att efter monteringen luta däckets mot en vägg i ca 45° vinkel, samt tryck in fälgen med foten. Vänd därefter däckets, och pressa in andra sidan av fälgen.



Första inpumpningen bör ske med ventilnålen urskruvad för att däckets genom den hastiga tryckökningen skall sätta sig ordentligt på plats i fälgen. Inskruva därefter ventilnålen och pumpa däckets till 2,5—3 kp/cm², varefter luft utsläppet till rekommenderat tryck erhålles.

Reparation av luftläckage

Då ett däck ej håller luften skall skadan lokaliseras, och om ett punkterande föremål sitter kvar, skall det avlägsnas. Kan läckan upptäckas med blotta ögat, kan den oftast repareras, utan att hjulet behöver avmonteras. I annat fall måste skadan lokaliseras, genom att hjulet nedsänkes i vatten.

Däck

En punktering lages på ett enkelt sätt, genom att medelst en speciell nål införa en gummipugg i hålet, sedan dels hålet och dels pluggen bestrukits med gummlösning. Reparationssatser innehållande pluggar av olika grovlekar samt gummlösning och nål, dvs. allt som behövs för reparation av punkteringar, finns att köpa i marknaden. Utförlig beskrivning över tillvägagångssättet följer dessutom varje sådan sats.

Fälg

Skulle en fälg bli deformerad i kanten, så att luft läcker ut, kan vid lindrigare skador detta avhjälpas genom riktning med mothåll. En läcka i fälgen, hål eller dylikt, kan repareras genom varmnitning. Om en redan befintlig nitning är otät, kan man hamra ut nitskallen, varvid mothåll skall användas. Av säkerhetsskäl bör en brusten fälg inte repareras, utan istället utbytas. Det är ej heller tillrådligt att svetsa eller hårdlöda en fälgläcka.

Ventil

Läcker luft ut vid ventillästet, kan detta oftast avhjälpas, genom att gummibrickorna eller ventilen rengöres och bestrykes med solution. Finns 6-kantmutter, kan läckan tätas, genom att denna åtdrages. Är dessa åtgärder ej tillräckliga för att avhjälpas felet, måste gummibrickorna eller ventilen utbytas, varvid även fälgytan omkring hålet inspekteras och rengöres.





ingtryck

kontrollera ringtrycket en gång i veckan med en tillförlitlig mätare, och följ noggrant rekommendationerna på sid. 7. Ringtryck bör beaktas vid lastning, varvid de övre gränsvärdena tillämpas.

Däck med för högt tryck dämpar dåligt vägbanans ojämnheter och slits onormalt i mitten av slitbanan.

Däck med för lågt lufttryck slits mest på slitbanans ytterkanter och kan dessutom orsaka krängningar vid kurvtagning.

Ett däck med korrekt tryck ligger an med hela slitbanan mot marken, vilket åstadkommer jämnt däcksslitage och ett gott väggrepp.

Växling av hjul och däck

På grund av framhjulsdriften slits främre däckerna mer än de bakre. Det är därför lämpligt att efter en längre tids körning skifta däckerna, så att de minst slitna monteras fram. Tillse härvid att ett däck bibehåller sin rotationsriktning om denna finnes angiven. Genom däckskiftningen får alla däckerna ungefär samma livslängd. Bild 25 åskådliggör i vilken ordning hjulbultarna bör åtdragas.

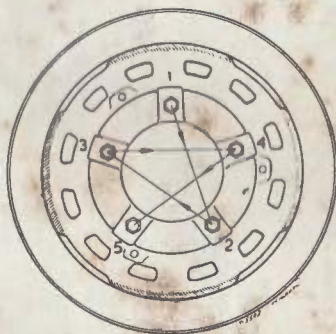


Bild 25. Dragningsförfärd, hjulbult

Framhjulsinställning

Det är synnerligen viktigt att framhjulen är korrekt inställda.

Felaktig hjulinställning försämrar vagnens vägegenskaper och medför risker, emedan föraren kan ha svårt att hålla vagnen under kontroll. Dessutom blir slitaget på däck och styrmekanism onormalt stort, vilket i sin tur medför ökade däck- och reparationskostnader.

Vagnen bör därför inlämnas till auktoriserad verkstad för kontroll och eventuell justering efter ca 6.000 km körning, eller då det befaras att hjulinställningen ändrats.



De olika hjulvinklarna främgar av nedanstående bild. Obs. Måten A och B mätes på följande.

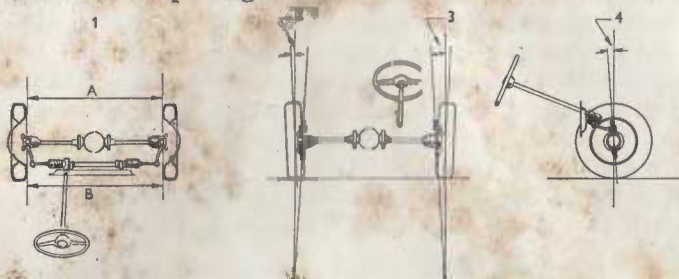


Bild 26. Framhjulsinställning.

1. Hjulskränkning (toe-in) $B-A = 2 \text{ mm} \pm 1$
2. Hjullutning (camber) $= 3/4^\circ \pm 1/4$
3. Spindeltappens lutning* $= 7^\circ \pm 1$
4. Axellutning (caster) $= 2^\circ \pm 1/2$

Elsystem

Batteri

Batteriet är en av bilens viktigaste delar och bör skötas mycket omsorgsfullt.

Kontrollera, minst en gång i månaden under vintern och varannan vecka sommartid, att elektrolytens nivå är 6—8 mm över cellplattorna. Endast destillerat vatten får vid behov påfyllas batteriet.

Batteriets laddningstillstånd mätes med en aerometer, som visar elektrolytens specifika vikt, vars variation från fulladdat till urladdat batteri framgår av vidstående tabell.

För att undvika att polskruvar och klammor oxideras skall de smörjas med vaselin. Eventuell oxidering avlägsnas före insmörjningen. Kontrollera också att batteriet är väl fastspänt, och att polklammor och jordförbindningar är väl åtdragna.

Undvik långvariga och kraftiga urladdningar av batteriet. Vid upprepade startförsök bör batteriet få tillfälle att "återhämta sig" emellan urladdningarna.

Laddningstillstånd	Spec. vikt
Fulladdat	1,28
$3/4$ -laddat	1,24
$1/2$ -laddat	1,21
$1/4$ -laddat	1,16
Urladdat	1,12

* Då någon spindeltapp i egentlig mening ej förekommer, avses med detta uttryck den tänkta axeln mellan kullodernas centra. Se bilden.





Generator

Generatoren är placerad till höger på motorn och drives av en kilrem från vevaxelns remskiva. Skulle remmen slakna, spännes den genom att skruvarna 1 och 2, bild 27, lossas och generatoren pressas utåt. Remmen bör vara så spänd, att dess mittdel mellan remskivorna kan tryckas ungefär 6—8 mm i sidled, se bilden. Spänn inte remmen för hårt, ty detta belastar generatorlagren och dessutom förslits remmen hastigt.

Uppstår fel på generator eller relä skall vagnen omedelbart inlämnas till en auktoriserad verkstad för kontroll.

Generatoren smörjes i samband med demontering och översyn.

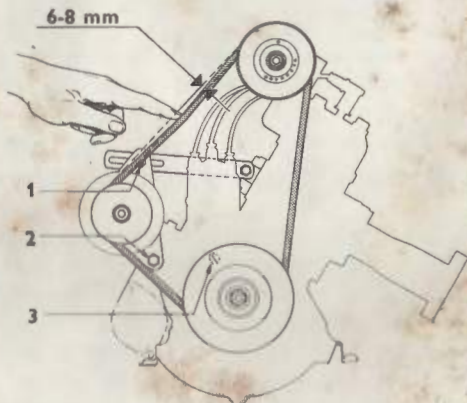


Bild 27. Justering av remspänning.

1. Justerskruv
2. Fästskruvar
3. Märkning för tändningsinställning
(Kolven i cyl. 2 i övre dödläget.)

Tändfördelare

Tändfördelaren är placerad framtill på motorns högra sida. Dess rotor rör sig medsols och drives genom en axel och en skruvväxel på främre vevaxeltappen. Som framgår av bild 29 är tändningsföljden 1—2—3, dvs. bakre—mittre—främre.

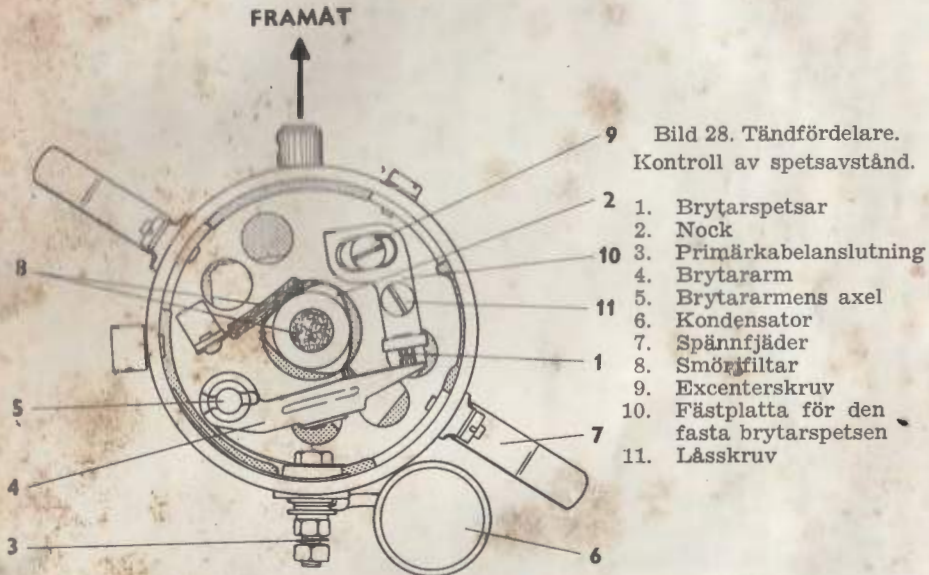
Det är av stor vikt, att tändfördelarväxeln smörjes regelbundet var 3.000 km, och att spetsavståndet kontrolleras efter 12.000 km körning, samtidigt som axel och filt smörjes, se Smörjtabellen.



* *Kontroll av brytarspetsarna*

Spetsar och spetsavstånd kontrolleras var 12.000 km. Se till att spetsarnas kontaktytor är fria från föroreningar och ej brända till den grad, att de måste utbytas. Glöm ej att vid montering av nya spetsar smörja brytararmens axel med samma fett som användes för infettning av filten, som smörjer nockarna.

Obs. All smörjning inuti tändfördelaren skall vara måttlig.



Efter kontroll av spetsarna skall även spetsavståndet justeras. Detta skall vara 0,3—0,4 mm, vilket lämpligen kontrolleras med ett bladmått, då en av nockarna lyfter brytararmen till dess ytterläge. Avståndet justeras genom att man lossar låsskruven 11, bild 28, som håller den fasta spetsen. Vid excenterskruven 9 tills rätt spetsavstånd erhålles, varefter låsskruven åter fastdrages. Kontrollera återigen avståndet och montera rotern.

Obs. Då en rotor monteras skall låsskruvens fjäderbricka alltid utbytas mot en ny sådan.

Efter justering av spetsavståndet måste tändningsinställningen kontrolleras.

* Se sid. 2.



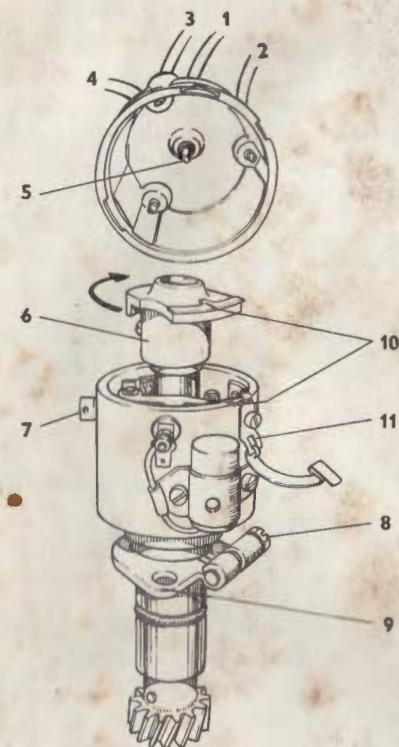


Bild 29. Tändfördelare.

1. Tändkabel till cyl. 1
2. Tändkabel till cyl. 2
3. Tändkabel till cyl. 3
4. Kabel till tändspole
5. Centrumkol
6. Rotor
7. Urluftningshål
8. Låsskruv
9. Låsplatta
10. Märkning för tändningsinställning
11. Fjäderfäste med styrklack

lan remskivans och vevhusets märkningar uppmätas. Avståndet på remskivans periferi, som motsvarar 10—12°, är ca 12—14 mm.

* Se sid. 2.

* Tändningsinställning

Då tändningen mellan de tre cylindrarna inbördes bestämmas av nockaxeln och således ej kan ändras, är motor och tändfördelare märkta med mittcylindern som utgångspunkt för inställningen, vilken tillgås på följande sätt:

1. Fördelarlocket skall vara demonterat och brytarspetsarna justerade. Vrid vevaxeln, tills märkningen på remskivan, 3, sammanfaller med märkningen på vevhuset under tändfördelaren, se bild 27. Kolven i mittcylindern befinner sig nu i övre dödläget.
2. Rotorns märkning skall ligga vid strecket på fördelarhuset intill styrklacken, som även är fäste för en av fördelarlockets spänmfjädrar, se bild 29.
3. Anslut en kontrollampa och vrid vevaxeln baklänges, dvs. motsols, tills spetsarna slutes. Kontrollera hela tiden, att vikterna i förtändningsregulatorn är infällda, genom att hålla rotern motsols. Vid korrekt tändningsinställning börjar spetsarna öppna 10—12° eller, vid användning av indikatorlocka, 0,7 mm f.ö.d. Om indikatorlocka ej finns tillgänglig, kan avståndet mellan



Behöver tändningen justeras, förfäres på följande sätt:

- a. Vrid vevaxeln tills kolven i mittcy lindern befinner sig 10—12° f.Ö.D. (Se pkt 3 ovan.) Observera att ro torns och fördelarhusets märkningar skall sammanfalla.
 - b. Lossa skruven 8, bild 29, och vrid tändfördelaren, tills kontakten mellan spetsarna byts. Tillse att förtändningsregulatorns vikter är infällda.
 - c. Då det exakta brytningsläget erhållits, åtdrages fördelarhusets låsskruv.
 - d. Kontrollera att inställningen är korrekt.
4. Torka fördelarlocket såväl in- som utvändigt med en torr, ren linnelapp, och tillse att alla kontaktytor är fria från beläggning. Kontrollera även att centrumkolet, 5, löper lätt i sin hållare. Montera därefter locket, så att klacken på fjäderfästet passar in i dess urtag och spänn fast detsamma. Kontrollera att tändkablarna är rätt instuckna i locket. Fördelaraxeln smörjes genom smörjkoppen på framsidan av fördelarhuset och vid filten inuti *nockaxeln*, varvid ro torn avtages.

Viktigt!

Samtliga högspänningisulatorer måste hållas torra och väl rengjorda. Följande delar skall rengöras och torkas varje 6.000 km: tändspolens bakelitlock, tändfördelarlocket (in- och utvändigt), tändkablarna och tändstiftisulatorerna.

Tändstift

Tändstiften bör rengöras efter ca 6.000 km körning. Kontrollera med ett trådmått, att elektrodavståndet är 0,7 mm. Om detta behöver ändras, skall justeringen göras med sidelektroden. Utsättes mitt-elektroden för böjpkänningar, kan porslinet spricka. Efter 10.000—15.000 km körning bör stiften utbytas mot nya.

Valet av tändstiftstyp beror till stor del på hur vagnen köres. Sålunda bör mjuka stift användas i stadstrafik och vid lugnare körning, medan lång körning med hög hastighet fordrar hårdare stift. Se rekommendationerna sid. 8.





* Strålkastarinställning

Strålkastarna är monterade i motorhuven. De två fästskruvarna tjänstgör även som justerskruvar, se bild 30. Med skruven 1 ändras ljusinställningen i sidled och genom att skruva in eller ut skruven 2 höjs resp. sänks ljuskäglan.

Vid lastning av vagnen bör lasten placeras långt fram för att i så liten grad som möjligt inverka på ljusinställningen. Skulle emellertid halvljuset komma att ligga för högt kan detta avhjälpas tillfälligt genom att de båda nedre skruvarna lossas 2—4 varv. Tryck lätt mot strålkastarna, om de ej kryper in av fjäderspänningen. Efter urlastningen åtdrages skruvarna samma antal varv som de lossats, varigenom den ursprungliga ljusinställningen erhålles.



Bild 30. Skruvar för inställning av strålkastare.

1. Skruv för inställning i sidled.
2. Skruv för inställning i höjdlöd.

Det är synnerligen viktigt, att strålkastarna är korrekt inställda för att bästa möjliga belysning skall erhållas samtidigt som ingen bländningsrisk föreligger.

OBSERVERA

Vid utlandsresor (högertrafik) skall den asymmetriska sektionen i strålkastarglasen maskeras med ljustät tejp el. dyl., varigenom varligt symmetriskt ljus erhålles.

* Se sid. 2.



Inställning mot tavla (vänstertrafik)

Kontrollera ringtrycken och ställ vagnen, som skall vara obelastad, på ett plant underlag 5 meter från tavlan eller väggen. Tänd halvljuset och skärma av den ena strålkastaren. Kontrollera och om nödvändigt justera in ljuskäglan, så att den vågräta delen av ljus-mörker-gränsen ligger exakt 6 cm lägre än och till höger om det uppmärkta strålkastarcentrumet (+), se bild 31. Den lutande delen av ljus-mörker-gränsen skall ligga helt till vänster om märket och således träffa den vågräta delen mitt under strålkastarcentrum.

Kontrollera den andra strålkastaren på samma sätt, varefter en kontroll av helljuset skall ge till resultat, att detta är jämnt fördelat.

Glödlampshyten

Strålkastare

Öppna motorhuven, och vik undan gummiskyddet bakom strålkastaren. Tryck ihop och lossa spännfjädern, varefter lamphållaren kan

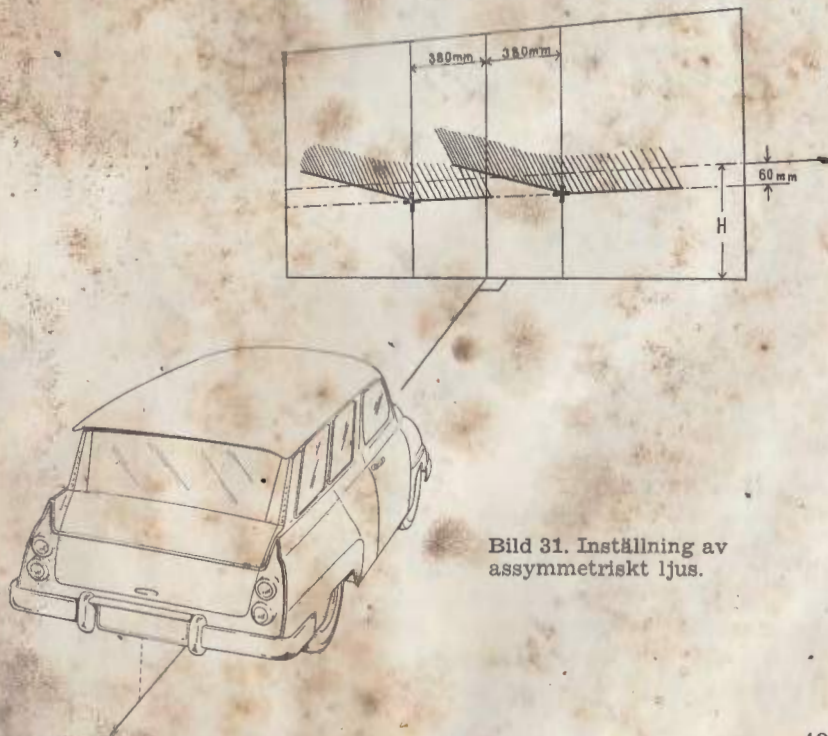


Bild 31. Inställning av
assymmetriskt ljus.





dragas ut. Byt ut den felaktiga lampan och montera lamphållaren. Använd en ren trasa eller pappförpackningen vid montering av den nya lampan. Tag ej i lampan med handen. Observera styrklacken och se till att fjädern säkrar ordentligt, då hållaren kommit på plats. Montera gummiskyddet, så att det sluter väl till omkring hållaren.

Instrumentbelysning och kontrollampor

Samtliga lampor i instrumentenheten är monterade i löstagbara hållare, som är lätt åtkomliga på instrumentpanelens insida vid ev. lampbyte.

Övriga lampor

Lossa fästskruvarna och avlägsna lampglaset. Utbyt glödlampan och kontrollera, att den nya lampan sitter stadigt och gör god kontakt.

Torka ren lampa och reflektor samt montera lampglaset, så att god tätning erhålles.

Säkringar

Elsystemet är skyddat av 12 säkringar, varav två är avsedda för ev. extra utrustning. Säkringarna är samlade i en dosa under motorhuven på torpedväggens högra sida. Inuti locket finns angivet vilken del av systemet som resp. säkring skyddar.

Är säkringen hel, kan orsaken till ett ev. fel vara dålig kontakt vid någon kabelanslutning. Kontrollera att dessa ej är oxiderade och att de är ordentligt dragna. Vid montering av ny säkring skall tillses, att den gör god kontakt i hållaren.

Om samma säkring ofta bränns av, skall vagnen snarast inlämnas till verkstad för isolationsprovning av ledningar och apparater. Obs. Säkringen skyddar inte den del av ledningen som ligger föredensamma.

Störningskydd vid radioinstallation

Om elsystemet i samband med installation av radio skall avstöras, utföres detta lämpligen genom montering av följande Bosch-detaller:

<i>Placering</i>	<i>MV & LV</i>	<i>UKV & KV</i>
Tändstift — 3 st	EM/W10/11	EM/WFC1/2
Tändspolekabel (vid fördelaren)	EM/WS/20	EM/W5/20
Tändningslås (anslutning 54)	EMKO9Z18Z	EMKO9Z18Z
Generator (anslutning D+)	—	EMKO15Z10Z
Relä (anslutning D+)	—	EMKO15Z10Z
(anslutning 51)	EMKO9Z17Z	EMKO15Z12Z
Bränslepump	EMKO19Z3Z	EMKO19Z3Z

UKV/KV-avstörning skall kompletteras med en jordningsfläta mellan generatorns och reläets anslutningar märkta D-.



Karosseri

Lackeringens skötsel

Vid utvändig rengöring av vagnen spolas först med rent vatten tills den mesta smutsen avlägsnats, varefter återstoden avtorkas med tvättsvamp och rikligt med vatten. Försiktighet skall iakttas, så att lacken ej repas. Spola därefter på nytt och torka sedan med ett rent sämskskinn. För att ett fullgott resultat skall erhållas, bör tvättningen utföras på skuggig plats.

Även hjulhus och bakaxeltunnel bör spolas i samband med tvättning av vagnen.

Om vagnen ofta står ute i det fria, särskilt i solsken, kan lackeringen efter hand förlora sin glans. Glansen kan emellertid återställas med hjälp av något polermedel av god kvalitet. Efter poleringen bör vagnen vaxas.

Eventuella fläckar på lackeringen, asfalt, olja etc. skall snarast möjligt avlägsnas med en trasa fuktad med bensin, terpentin eller dylikt. Då fläcken är borttagen, skall rester av rengöringsmedlet avlägsnas med vatten.

Om lackeringen skadats av t. ex. stenskott, kan skadan rengöras, och lufttorkande bättringsfärg påstrykas. ¼-kiloburkar innehållande lufttorkande bättringsfärg i de förekommande Saab-kulörerna kan inköpas på reservdelslagren.

Klädselns skötsel

Klädseln i vagnen utgöres dels av vävplast, dels av tyg. Vävplasten släpper ej igenom smuts, är helt dammtät och olje- och bensinbeständig. Har plasten blivit nedsmutsad, rengöres den lättast genom en enkel avtvättning med vatten och något syntetiskt tvättmedel. Vid kraftigare nedsmutsning av olja eller dylikt, kan kristallolja, trikloretylen etc. användas för rengöring. Dessa organiska lösningsmedel bör dock ej användas alltför ofta, emedan en viss styvhet då kan uppstå i plasten.

Klädseltyget rengöres lämpligen med en trasa fuktad i tvällösning eller ett annat lämpligt fläckurtagningsmedel.

Förkromade delar

Det salt, som sommartid ofta förekommer på vägarna, har en ogynnsam inverkan på förkromade detaljer. Bästa sättet att förebygga rostangrepp på dessa delar är att tvätta dem ofta och noggrant med tvål och vatten eller något neutralt rengöringsmedel, t. ex. bensin. Lämpligen kan man, sedan kromdetaljerna tvättats och torkats, bstryka dem med samma vax, som användes för lackytorna.





Om förkromningen blivit repad ned till den underliggande metallen, kan eventuell rost i repen avlägsnas med hjälp av fosforsyra (en del forforsyra och två delar vatten). Efter behandlingen med fosforsyra tvättas skadan noggrant med rent vatten och torrtorkas. Ny rostning förhindras, genom att skadan överstrykes med ett lager klar lack eller vax.

Använd aldrig polermedel på förkromade delar

Motorrummet rengöres med i fotogen doppad pensel eller trasa varefter det spolas med varmt vatten. Härvid skall dock tillses, att vattenstrålen inte riktas direkt mot någon elektrisk enhet.

Gummimattorna tvättas med ljumt såpvatten. Bensin eller liknande gummilösande vätskor bör ej användas. Efter rengöringen kan mattorna bstrykas med gummifärg.

Glasrutorna rengöres lämpligast med ett sämskskinn eller en mjuk linnetrasa fuktad i vatten.

Felsökning

Här nedan givna råd och anvisningar avser att underlätta lokalisering och avhjälpande av de smärre felaktigheter som kan uppstå under körning.

1. Motorn startar inte, trots att den av startmotorn drages runt med normalt varvtal.
 - a. Kontrollera att bränsle finns i tanken, och att amperemätaren gör negativt utslag, då tändningen tillslås.
 - b. Vid fuktig väderlek bör tändstiftsisolatorerna torkas rena och torra om överslag befaras.
 - c. Kontrollera att säkringen för tändspole och bränslepump är hel.
 - d. Kontrollera att bränsleledningens anslutningar till pump och förgasare är täta.
 - e. Om motorn körts runt en stund utan att ha startat, kan alltför mycket bränsleledning ha inkommit i cylindrarna, med påföljd att tändstiften blivit fuktiga. Blås ren cylindrarna, genom att skruva ur tändstiften och köra motorn runt med startmotorn. Montera torra stift.
 - f. Kontrollera att armen för kallstartreglaget ej fastnat. Låt startmotorn draga motorn runt under det att gaspedalen hålles stilla 5—10 mm nedtryckt.



- g. Kontrollera att bränslepumpen matar fram bränsle, genom att lossa på slangens anslutning vid förgasaren, varefter tändningen tillslås ett ögonblick.
2. Om motorn trots detta inte startar, undersök om gnista erhålles vid tändstiften.
 - a. Lossa kabeln från ett tändstift i taget. Startmotorn köres runt med tändningen tillslagen, varvid en kraftig gnista skall slå över, då kabeln hålles intill cylinderblocket.
 - b. Om ingen gnista eller blott en svag sådan erhålles, undersökes om tändkablarna är ordentligt nedstuckna i tändfördelaren och tändspolen. Tag ur kablarna, och rengör kontaktytorna.
 - c. Lossa tändfördelarlocket, och torka bort eventuell fuktighet. Kontrollera och rengör alla kontaktytor.
3. Om gnista erhålles, men motorn ej startar, trots att bränsle kommer fram till förgasaren.
 - a. Kontrollera att förgasarens munstycken och kanaler ej är igensatta. Rengör förgasaren från eventuella föroreningar. Se bilderna 6 och 19.

Om motorn misständer, kan orsaken vara att:

1. En av tändkablarna har lossnat eller gör överslag mot gods.
2. Något av tändstiften är förorenat. Rengör dem och justera elektrodavståndet.
3. En av kontaktorna inuti tändfördelarlocket är oxiderad eller bränd.
4. Fördelarlocket är sprucket eller fuktigt.
5. Någon av tändkablarnas anslutning i tändfördelaren är dålig.

Motoreffekten avtar. Kontrollera att inte:

1. Tändstiftskablarna lossnat.
2. Ett tändstift är defekt.
3. Något munstycke eller någon kanal i förgasaren är igensatt.
4. Gaspedalen hängt sig, så att trottelspjället ej kan göra fullt utslag.
5. Överslag förekommer i tändsystemet.
6. Vid fuktig väderlek, is bildats i förgasaren. Anslut förvärmaren.

Tändningen tillslås, och amperemätaren gör ej negativt utslag. Detta kan bero på att:

1. Batteriet är urladdat eller en batterikabel har lossnat.
2. Säkringen för tändspole—bränslepump bränd.





3. En kabel har dålig kontakt vid tändningslåset eller amperemätaren.
4. Amperemätaren är defekt.

Tändningen är tillslagen och amperemätaren gör korrekt utslag, men trots detta erhålles ej gnistor vid tändstiften. Orsaken kan då vara:

1. Dålig kontakt mellan kablar och tändfördelare/spole.
2. Tändkabeln är skadad, ev. genomslag mot gods.
3. Fukt i tändfördelaren eller på tändstiftsisolatorerna.
4. Spricka i rotor eller fördelarlock.
5. Defekt tändspole.

Överslag i tändfördelarens eller tändspolens bakelitlock kan avhjälpas provisoriskt genom att detsamma rengöres och sprickan skrapas ren med en kniv el. dyl.

Amperemätaren gör ej utslag vid körning, trots att batteriet ej är fulladdat.

1. Kilremmen brusten eller otillräckligt spänd.
2. Reläet är defekt.
3. Generatorns kol är nedslitna, har fastnat i hållarna eller också kan kollektorn vara bränd.

Startmotorn roterar mycket långsamt.

1. Batteriet är urladdat.
2. Jordanslutningar, kabelanslutningarna vid batteripolerna eller vid startmotorn är dåligt dragna eller oxiderade.
3. Startmotorns kol kan ha fastnat, förslits eller förorenats.

Batteriet är urladdat. Detta kan bero på att:

1. Elektrolytnivån är för låg.
2. Kilremmen slirar.
3. Reläet är defekt.
4. Någon kabel är dåligt isolerad.
5. Någon strömförbrukare ej kopplad ur ordentligt.



SAAB
95

Extra tillbehör för Saab-vagnen

Extra hårda bakfjädrar

I de fall Saab 95 användes företrädesvis för tunga transporter, bör vagnen naturligtvis utrustas med ett par speciella, extra hårda bakfjädrar.

Säkerhetssele

Den av SAAB utprovade typen av säkerhetssele, vilken lagerföres som reservdel, fästes i karossen under mittre sidorutan, där det förstärkta fästet för selens bakände är placerat. Främre fästet anbringas mellan stolarna bakom handbromsspaken. Fullständig monteringsanvisning medföljer varje sele.

Vänd Eder till närmaste försäljningsställe för upplysningar och demonstration av extra tillbehör för Saab-vagnen.





Automatkopplingen Saxomat

Automatkopplingen SAXOMAT, vilken ingår som extra utrustning i vissa vagnar, bygger huvudsakligen på två av varandra oberoende enheter, nämligen centrifugalkoppling och servomotor. Kopplingspedalen har blivit överflödigt genom att frikoppling sker, dels då motorns varvtal minskar och närmar sig tomgångsvarvtalet, dels då växelspaken beröres i samband med att gaspedalen uppsläppes. Vid igångsättning, bromsning och växling sker således inkoppling resp. frikoppling automatiskt, varigenom riskerna för motorstopp elimineras. Det är även möjligt att "slira på kopplingen" genom mycket försiktig manövrering av gaspedalen.

Centrifugalkopplingen

Den i svänghjulet monterade centrifugalkopplingens funktion bestäms av motorvarvtalet. Vid varvtal under ca 1000 r/m är motorn frikopplad, men så snart detta varvtal överskrides, fälls centrifugalkvikterna ut så långt, att kopplingen börjar gripa. Efter hand som motorvarvet ökar, hårdnar kopplingsgreppet.

Servomotorn

Servomotorn åstadkommer frikoppling och inkoppling vid växling. Den består av en luftkammare med membran och är av en manöverventil undertrycksstyrd via en sugledning från insugningsröret.

När växelspaken beröres, öppnas genom manöverventilen servomotorns förbindelse med insugningsröret. Genom att gaspedalen samtidigt uppsläppes, bildas i insugningsröret ett kraftigt undertryck, vilket fortplantar sig till servomotorn. Membranet i servomotorn tryckes in och denna rörelse överföres via dragstång och kopplingshävarm till urtrampningslagret, varigenom motorn frikopplas. Det hela går så snabbt, att något motstånd aldrig är märkbart i växelspaken.

Efter utförd växling påbörjas kopplingsingreppet i och med att växelspaken släppes och strömkretsen genom manöverventilen bryts. Undertrycket i servomotorn utjämnas sedan i två etapper och kopplingsingreppet hårdnar i takt härmed. Genom att ge gas samtidigt som växelspaken släppes, påskyndas kopplingsingreppet.



Smörjföreskrifter

Smörjningen är den viktigaste delen av vagnunderhållet. Det är avsevärt billigare att smörja regelbundet och använda förstklassiga smörjmedel, än att betala reparationerna av de skador, som kan uppstå genom att smörjföreskrifterna åsidosättes.

Smörjtabellen samt bild 32 på följande sidor, anger de smörjställen, som finns på Saab 95, lämpligt smörjmedel och smörjsätt samt intervallerna mellan smörjningarna.

Växellådans oljenivå kontrolleras, genom att man skruvar ur nivåpluggen och medelst en tråd förvissas sig om att oljenivån ej är lägre än 5 mm under nivåpluggen, vilket motsvarar en oljemängd av ca två liter. I regel är SAE 90 EP användbar som växellådsolja året runt, men om bilen ofta parkeras utomhus i stark kyla bör SAE 80 EP användas vintertid.

Vid smörjning av *styrväxeln* bör köldbäständigt fett användas för att bästa möjliga funktion skall erhållas vintertid.

Om vagnen skall ställas undan för en längre tid, t. ex. under vintermånaderna, bör den först rundsmörjas. För att undvika rostbildning och liknande skador i motorn, bör denna "konserveras", vilket sker på följande sätt:

1. Avlägsna luftfiltrets lock och insats.
2. Starta motorn och kör den i ett ganska högt varvtal (3.000—3.500 r/m).
3. Håll rotskyddsolja av lämpligt slag eller motorolja, SAE 40 eller SAE 50, i luftintaget och låt motorn suga in olja tills den stannar. Oljeåtgången blir ungefär 2 dl. Observera, att gasreglaget skall hållas i konstant läge tills motorn stannar.
4. Slå ifrån tändningen och montera filtret.

Sedan denna "konservering" utförts, skall motorn ej startas förrän vagnen åter tages i bruk. Om så erfordras skall kylvätskan avtappas och batteriet urtagen. Batteriet bör förvaras i rumstemperatur och skall hållas väl laddat.



Smörjtabell

Smörjintervall			Smörjställe	An- tal	Smörjmedel	Smörjsätt
1 500 km	3 000 km	12 000 km				
×			Övre o. nedre kulleder V o. H	4	Universal-el. chassifett	Tryckspruta
×			Yttre axelknut V o. H	2	"	"
×			Styrstagsändar	2	"	"
×			Styrväxel	1	"	"
			Tändfördelare	1	"	"
	×		Inre drivaxlar	2	Smörjolja	Smörjkanna
	×		Gasreglage	2	"	"
	×		Bromssystem	5	"	"
	×		Pedaler	1	Lockheed HD 103 ²	Påfyller
	×		Gångjärn o. lag	3	Smörjolja	Smörjkanna
	×		Handbromsleder	9	"	"
	×		Tändfördelaxel	3	"	"
	×		Avbrytarmock	2	"	"
	×		Växellåda	1	Bosch FV 1 V ⁴	Filtren infettas
	×		Hastighetsmätarkabel	1	SAE 90 EP ⁵	Oljebyte
	×		Bakre stötdämpare	1	Smörjolja	Smörjkanna
	×			2	Stötdämparolja	Kontroll
			Fläktmotoraxels lager	2	"	"
Ca 25 000 km			Fläktaxellager	2	Universal-el. kullagerfett	Packas
Ca 50 000 km			Frånhyulsager	2	"	"
			Bäckhjulager	2	"	"
			Motor	2	"	"
		Tankning		1	Tvåtaktsolja ⁷	I bränslet

1 Ait. Köldbeständigt fett: Se sid. 57.

2 Ait. motsvarande hägvärdig bromsolja enl. spec. SAE 70 R1.

3 Första oljebytet vid 2 500-3 000 km. Därefter kon-
troll varje 3 000 km.

4 Dörrläsens kolvar och slutbleck liksom dörrstoppar-
na bör smörjas med paraffin resp. vaselin.

5 Då mycket låg temperatur kan väntas bli rådande
kan Växellådsolja SAE 80 användas.

6 Motorn måste smonteras. Några få droppar olja är
tillräckligt.

7 Ait. motorolja SAE 40 el. 30. Vid varaktig temp.
under -5 grader C skall oljan spädas med minst lika
del bensin före påfyllning.



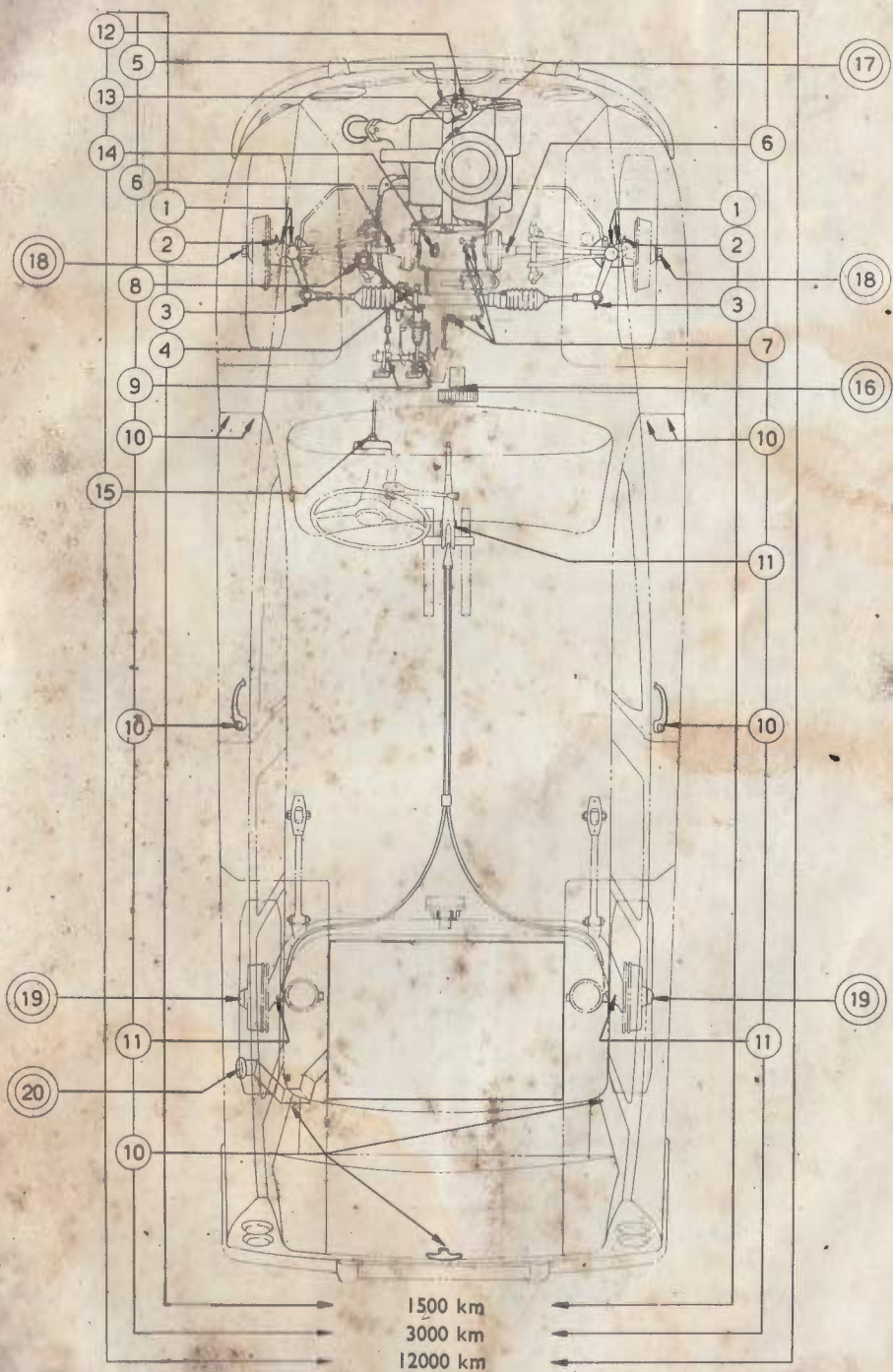


Bild 32. Smörjställen. Siffrorna hänvisar till smörjtabelen.

Utlandsresor

Under resor utomlands saknar ofta Saab-ägaren det stöd, som finns här hemma i form av verkstäder och servicestationer, vilka specialiserat sig på just detta vagnmärke. Väl medvetna om vad detta innebär, har Svenska Aeroplan AB på kontinenten upprättat reservdelslager för Saab-vagnarna.

Vid en ev. utlandsresa kan följande råd och anvisningar vara av värde för Saab-ägaren.

Före avresan

1. Tag med instruktionsboken.
2. Tillse att verktygsuppsättningen är komplett.
3. Motorpackningssats, en fläktrem, brytarspetsar, tändfördelarlock, en ask säkringar, en sats tändstift och en rulle ljustät tejp för strålkastarna bör ingå i utrustningen.
4. Medtag förteckning över Saab-service på kontinenten, vilken erhålles genom KAK, M, SAAB eller försäljare.

Under resan

1. Tillse att bränslet som fyller är av god beskaffenhet, dvs. håller minst 80 oktan.
2. Undvik sprit- och benzolblandade bränslen, som i vissa blandningar med olja kan vara rent skadliga för motorn.
3. Använd i största möjliga utsträckning tvåtaktsolja som tillsats i bränslet. Finns ej tvåtaktsolja kan de normala fyrtaktsoljorna av Premium och HD-typ (ML, MM och MS enligt nya API-systemet) användas, under förutsättning att viskositeten motsvarar minst SAE 30. Eventuellt kan en burk olja medföras som reserv.
4. Kom ihåg att körning på autostrada ofta frestar till höga hastigheter, och att körmotstånden där är små. Den höga hastigheten är ej skadlig för motorn, men utnyttja frihjulet, och låt vagnen rulla med motorn i tomgång emellanåt, dvs. med helt uppsläppt gaspedal. Rätt praktiserad medför denna körteknik ingen nämnvärd fartreducering, men spar motorn.
5. Köres vagnen på t. ex. alpvägar, skall frihjulet låsas om motorns bromsverkan skall utnyttjas.
6. Försumma ej regelbunden smörjning och skötsel av vagnen. Följ rekommendationerna i Smörjtabellen.
7. Skulle något fel uppstå på förgasare eller elektrisk utrustning (generator, startmotor, tändfördelare etc.) hänvisas till en Solex-resp. Boschrepresentant.



Glem inte

- 1 ATT BLANDA OLJA I BRÄNSLET
Se blandningstabell nederst på denna sida.
- 2 ATT KONTROLLERA KYLVÄTSKAN
Observera värmereglets läge vid påfyllning
- 3 ATT SMÖRJA BILEN REGELBUNDET
- 4 ATT KONTR. ELEKTROLYTNIVÅN I BATTERIET

ANVÄND ENDAST SAAB ORIGINAL RESERVDELAR

Fabriksrenoverade vevaxlar och motorer är lagerförda som reservdelar. Bytessystemet är tidsbesparande och bytespriserna så låga, att mera omfattande renoveringsarbeten som regel ej är lönande.

BLANDNINGSTABELLER BENSIN/OLJA

1:25

Bensin	Tvåtaktsolja
5	0.2
10	0.4
15	0.6
20	0.8
25	1.0
30	1.2

1:33

Bensin	Tvåtaktsolja
11-13	0.4
14-16	0.5
17-19	0.6
20-24	0.7
25-29	0.8
30-35	1.0

PR1 1:50