

# Servicehandbok

## Reparationsanvisningar

Avd 1 (11)

1000-MILS (10 000-KM)

SERVICE

240, 264

# VOLVO





# SPECIFIKATIONER

## MOTOR

### Ventilspel

|  |             |
|--|-------------|
| B 20 A .....                                     | 0,40 – 0,45 |
| B 21 A och E, vid inställning, kall motor .....  | 0,35 – 0,40 |
| B 21 A och E, vid inställning, varm motord ..... | 0,40 – 0,45 |
| B 21 A och E, vid kontroll, kall motor .....     | 0,25 – 0,45 |
| B 21 A och E, vid kontroll, varm motor .....     | 0,30 – 0,50 |
| B 27 E kall motor, inlopp .....                  | 0,15        |
| B 27 E kall motor, utlopp .....                  | 0,30        |
| B 27 E varm motor, inlopp .....                  | 0,20        |
| B 27 E varm motor, utlopp .....                  | 0,35        |

### CO-värde

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Högsta tillåtna värde .....    | 4,5%       |
| Riktvärde B 20 A, B 21 A ..... | 2,5%       |
| Riktvärde B 21 E, B 27 E ..... | 1,5 – 3,0% |

| Tomgångsvarvtal ..... | r/s  | r/m |
|-----------------------|------|-----|
| B 20 A .....          | 11,7 | 700 |
| B 21 A .....          | 13,3 | 800 |
| B 21 E .....          | 15,0 | 900 |
| B 27 E .....          | 15,0 | 900 |

### Smörjsystem

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| B 20 inkl. renare ..... | 3,75 liter |
| B 21 .....              | 3,85 liter |
| B 27 .....              | 6,50 liter |

### Kylarprov

|                           |   |
|---------------------------|---|
| B 20, B 21 och B 27 ..... | 65 – 85 kPa (0,65 – 0,85 kp/cm <sup>2</sup> ) |
|---------------------------|---|

Ej märkbart tryckfall inom 30 sek.

### Åtdragningsmoment

Cylinderlocksskruvar

Åtdragningen ska utföras i 2 steg.

#### B 21

- 1:a 60 Nm (6,0 kpm)
- 2:a 105-115 Nm (10,5–11,5 kpm)

#### B 27

- 1:a 60 Nm (6,0 kpm)
- 2:a 15 – 20 Nm (1,5 – 2,0 kpm) + 113° – 117° vinkeldragning

Efterdragning ska utföras efter att motorn har varmkörts och därefter svalnat i 30 min. Vid efterdragning ska skruven först lossas så mycket att den vrider sig vid åtdragningen. (Vilofriktionen ska brytas.)



## ELEKTRISKT SYSTEM

### Batteri

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Vilospänning .....          | 12,0 volt |
| Startspänning .....         | 9,5 volt  |
| Elektrolytens spec. vikt:   |           |
| Fulladdat batteri .....     | 1,28      |
| Då omladdning bör ske ..... | 1,21      |

### Generator

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Laddningsspänning .....              | 13,0 – 15,0 vol |
| (mätt mellan B+ och B– på batteriet) |                 |

### Tändspole

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| Startspänning .....             | min. 20 kV |
| Max. tillgänglig spänning ..... | min. 25 kV |

### Tändstift

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Elektroavstånd .....  | 0,7 – 0,8 mm               |
| Åtdragningsmoment, B 20, ej anoljade .....                  | 35 – 40 Nm (3,5 – 4,0 kpm) |
| Åtdragningsmoment, B 21, ej anoljade .....                  | 22 – 29 Nm (2,5 – 3,0 kpm) |
| Åtdragningsmoment, B 27, anoljade (molybden disulfid) ..... | 19 – 21 Nm (1,9 – 2,1 kpm) |

### Tändfördelare

#### Slutningsvinkel

|  |           |
|--|-----------|
| B 20 A .....   | 59 – 65°  |
| B 21 A .....   | 59 – 65°  |
| Max. variation vid olika varvtal och med vakuumregulatorn till- och fränkopplad, 2°. |           |
| B 21 E .....   | Brytarlös |
| B 27 E .....   | Brytarlös |

### Tändinställning

Grundtändläge med bortkopplad vakuumregulator vid 11,7 – 13,3 r/s (700 – 800 r/m)

|              |            |
|--------------|------------|
| B 20 A ..... | 10° f.ö.d. |
| B 21 A ..... | 8° f.ö.d.  |
| B 21 E ..... | 8° f.ö.d.  |
| B 27 E ..... | 10° f.ö.d. |

Vid 41,7 r/s (2500 r/m) med bortkopplad vakuumregulator

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| B 20 A ..... | 22 – 27° f.ö.d. |
| B 21 A ..... | 24 – 28° f.ö.d. |
| B 21 E ..... | 28 – 33° f.ö.d. |
| B 27 E ..... | 30 – 34° f.ö.d. |

Vid 41,7 r/s (2500 r/m) med ansluten vakuumregulator

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| B 20 A, B 21 A och E, B 27 E ..... | Kontrollera att tändläget ändras markant (höjs) då vakuumregulatorn ansluts. |
|------------------------------------|--|

## KRAFTÖVERFÖRING

### Koppling

Kopplingsgaffelns spel . . . . . 3 – 4 mm

### Växellåda

Oljerymd M 40 . . . . . 0,75 liter  
Oljerymd M 41 . . . . . 1,60 liter  
Oljerymd M 50 . . . . . 1,10 liter  
Oljerymd M 51 . . . . . 1,60 liter  
Oljerymd BW 35 . . . . . 6,20 liter  
Oljerymd BW 5<sup>F</sup> . . . . . 5,50 liter

### Bakväxel

Oljerymd 240 ser. . . . . 1,3 liter  
Oljerymd 260 . . . . . 1,6 liter

## FRAMVAGN

### Hjulvinklar

Hjullutning (Camber) . . . . . + 1° till + 1,5°  
Skränkning (Toe-in) . . . . . 4,5 till 7,5 mm

## HJUL

### Däck

Minsta profildjup på däckmönster över däckets hela slitbana . . . . . 1,0 mm

### Lufttryck, riktvärden

Fram . . . . . 180 kPa (1,8 kp/cm<sup>2</sup>)  
Bak . . . . . 190 kPa (1,9 kp/cm<sup>2</sup>)

### Åtdragningsmoment

Bärarm . . . . . 110–140 Nm (11–14 kpm)  
Momentstag . . . . . 70–90 Nm (7–9 kpm)  
Tvärstag: vid kaross . . . . . 70–90 Nm (7–9 kpm)  
                    vid bakaxel . . . . . 55–62 Nm (5,5–6,2 kpm)  
Krängningshämmare: vid bärarm . . . . . 70–90 Nm (7–9 kpm)  
                                    vid konsol . . . . . 40–50 Nm (4–5 kpm)  
Stötdämpare . . . . . 70–90 Nm (7–9 kpm)



# KUNDKONTROLLER

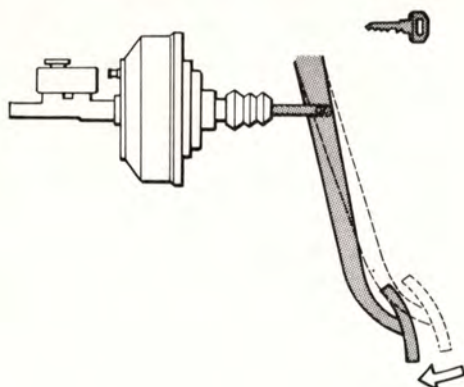
(Enklare kontroller i serviceprogrammet som lämpligen utförs av kunden)

1. Vindruta                      Kontrollera att rutan är oskadad.
2. Invändig backspegel        Kontrollera att spegeln sitter fast i infästningen, att glaset är helt och att spegeln går att reglera till bländfritt läge.
3. Varningsljus                Tryck in strömställaren. Kontrollera att alla blinkers och kontrollampen i strömställaren blinkar.  
Stäng av varningsljuset.
4. Handskfacksbelysning      Öppna handskfacksluckan. Kontrollera att lampan lyser. Stäng luckan och kontrollera att lampan slocknar.
5. Innerbelysning            För strömställaren till främre läget. Kontrollera att lampan lyser. För strömställaren till mittläget. Kontrollera att lampan slocknar. För strömställaren till bakre läget. Öppna V dörr. Kontrollera att lampan lyser. Stäng V dörr. Kontrollera att lampan slocknar. Öppna H dörr, kontrollera att lampan lyser, stäng H dörr, kontrollera att lampan slocknar.
6. Kontrollampor            Vrid tändningsnyckeln till körläget. Kontrollera att lamporna för laddningen, oljetrycket, färdbronsen och glödlådsvakten tänds. Starta motorn. Kontrollera att lamporna slocknar.  
Dra åt parkeringsbromsspaken. Kontrollera att kontrollampen tänds. Lossa spaken. Kontrollera att lampan är släckt när spaken är i nedersta läget.  
Kontrollera att lamporna för ev. choke och overdrive fungerar.
7. Värmefläkt                Kontrollera fläktfunktionen i samtliga lägen.  
Låt fläkten gå på max. fart.
8. Värmereglage            Ställ samtliga reglage så att alla spjäll är stängda. Ställ värmereglaget på kall. Öppna defosterspjället. Kontrollera att luftström erhålls, öppna golvspjället. Kontrollera att luftström erhålls.  
Kontrollera att luftström erhålls till baksätet.  
Kör motorn varm.  
Kontrollera att luftströmmen fortfarande är kall.  
Öppna värmereglaget. Kontrollera att luftströmmen blir varm.  
  
Kontrollera att luftström erhålls ur samtliga luftdysor på instrumentpanelen.  
240-serien  
Vrid på reglaget till air-mix från kall till varm och kontrollera att luftströmmen i de två mitre luftdysorna på instrumentpanelen ändras från kall- till varmluft.  
264  
Stäng av fläkten.  
Kontrollera att spjället till rec fungerar (lyssna om spjället reglerar vid intryckning av knappen).  
Stanna motorn.  
Ställ tändningsnyckeln i körläget.
9. Bakruta el-uppvärmd      Tryck in strömställaren för bakrutan.  
Kontrollera att lampan i strömställaren lyser.  
Stäng av strömställaren.



|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 10. Vindrutetorkare                 | Prova med ett lätt tryck på spaken att torkaren startar och att spaken återfjädrar.<br>Kontrollera att olika hastigheter erhålls i andra och tredje körläget.  |
| 11. Vindrutespolare                 | Kontrollera att strålkastartorkarna och ev. bakrutetorkare fungerar.<br>Kontrollera att vindrutespolaren, strålkastarspolaren och ev. bakrutespolare fungerar. Vid behov, fyll på spolärvätska och rengör munstyckena.<br>Stäng av torkarmotorn.   |
| 12. Signal                          | Tryck på signalringen på olika ställen.<br>Kontrollera att signalhornen fungerar.  |
| 13. Körriktningsvisare              | Kontrollera att V och H blinkers, fram och bak, samt kontrollampan på instrumentbrädan blinkar, och att spaken går i retur vid vridning av ratten åt båda hållen.  |
| 14. Helljusblink                    | För körvisaromkopplarspaken bakåt mot ratten.<br>Kontrollera att kontrollampan och båda helljuslamporna lyser.<br>Släpp spaken.<br>Kontrollera att kontrollampan och helljuslamporna slocknar.   |
| 15. Instrumentbelysning             | Vrid ljusreglaget till parkeringsläget.<br>Kontrollera att samtliga lampor för instrumenten och reglagen lyser.<br>Vrid reostaten för instrumentbelysningen.<br>Kontrollera att ljusstyrkan ökar och minskar vid vridning.   |
| 16. Strålkastare och ljusomkopplare | Ställ ljusreglaget i helljusläget. Skifta mellan hel- och halvljus.<br>Kontrollera i helljusläget att båda helljuslamporna och kontrollampan lyser och i halvljusläget att båda halvljuslamporna lyser och att kontrollampan för helljuset är släckt.<br>Ställ ljusreglaget i parkeringsläget. Lägg växelspaken i backläget. Gå runt bilen och kontrollera följande. |
| 18. Parkeringsljus fram             | Kontrollera att båda lamporna lyser.   |
| 19. Reg.plåt fram                   | Kontrollera att plåten sitter fast och är oskadad.   |
| 20. Bakljus                         | Kontrollera att båda bakljuslamporna lyser.  |
| 21. Backljus                        | Kontrollera att båda backlamporna lyser.   |
| 22. Reg.plåt bak med belysning      | Kontrollera att lamporna lyser och att plåten sitter fast och är oskadad.  |
| 23. Reflexer och glas               | Kontrollera att inga reflexer eller glas är skadade.   |
| 24. Bilbälte                        | Kontrollera att bältena, infästningarna och låsen är oskadade samt att varningssystemet fungerar.<br>Stäng av tändningen och ljuset.   |
| 25. Dörrstopp                       | Kontrollera att dörrstopparna ej är skadade och att stopp erhålls i mellan- och ytterläget.  |
| 26. Låsspärrar                      | Kontrollera att låsen spärrar i båda låslägena.  |
| 27. Utvändiga backspe               | Kontrollera att speglarna sitter fast i infästningen, att glasen är felfria och att armarna är vikbara.  |
| 28. Däck                            | Kontrollera att samtliga hjul har rätt ringtryck.  |
| 29. Stänkskydd                      | Kontrollera att stänkskydden är oskadade och sitter fast i infästningen.   |

# TEKNISK BESKRIVNING



1. 1000 mil (K)

## SERVOBROMS – KONTROLLERA FUNKTIONEN

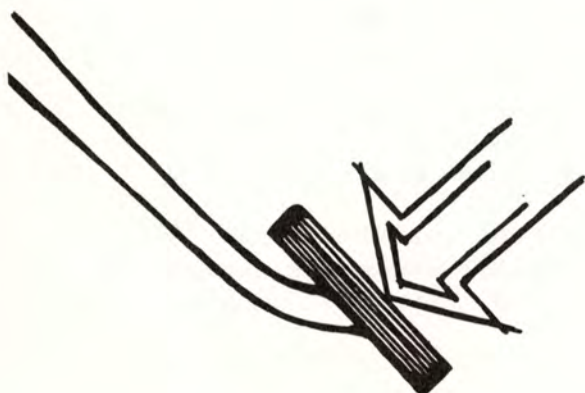
Pumpa ur vakuum genom att trampa ned pedalen 5 gånger.

Tryck på bromspedalen.

Starta motorn.

Pedalen ska sjunka om servobromsen är i funktion.

Släpp upp pedalen.



2. 1000 mil (K)

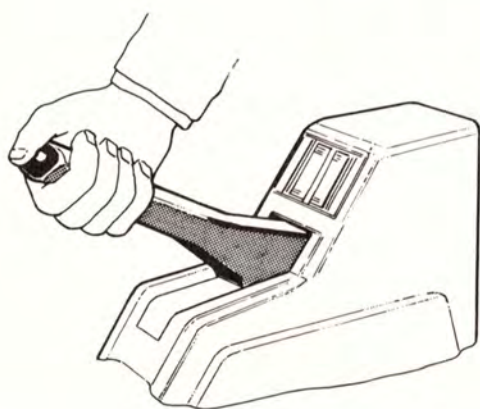
## BROMSSYSTEM – PROVTRYCK

Tryck ned bromspedalen med lågt pedaltryck. Håll pedalen nedtryckt 20 sek.

Upprepa med högt pedaltryck under 5 sek.

Pedalen får ej sjunka.

Släpp upp pedalen.



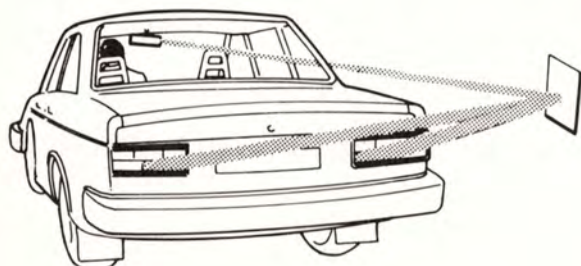
3. 1000 mil (K)

## PARKERINGSBROMS – KONTROLLERA SPELET

Dra åt parkeringsbromsen.

Full bromseffekt ska uppnås vid åtdragning 4–5 hack.

Kontrollera att spärren fungerar tillfredsställande.



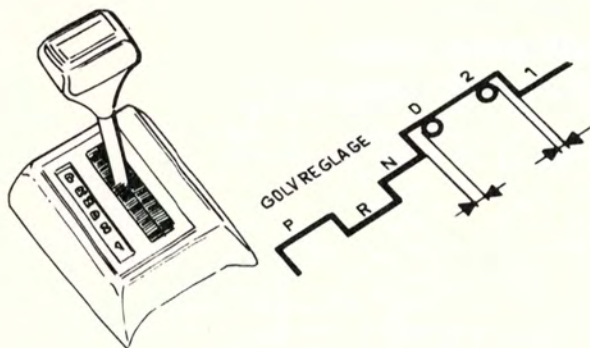
4. 1000 mil (K)

## BROMSLJUS – KONTROLLERA

Trampa på bromspedalen.

Kontrollera funktionen.

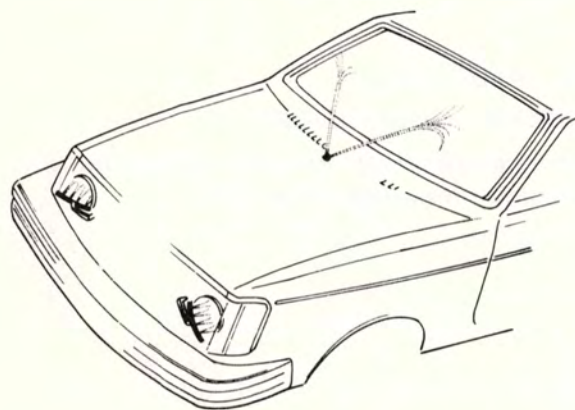




5. 1000 mil (K)

#### **AUTOMATVÄXELLÅDA — KONTROLLERA VÄLJARREGLAGET**

Spelet i läge D mot läge N ska vara större eller lika med spelet i läge 2 mot läge 1.



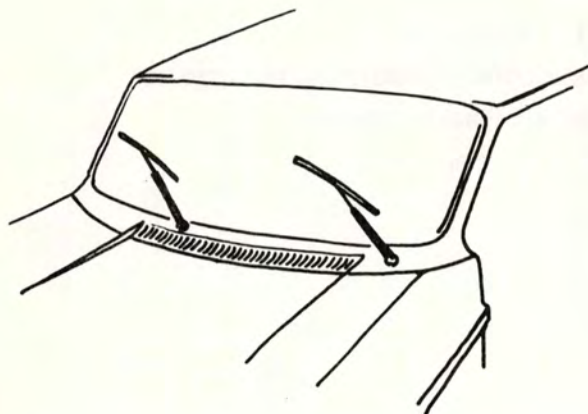
6. 1000 mil (U)

#### **VINDRUTESPOLARE — JUSTERA MUNSTYCKENA**

Strålen ska träffa vindrutan 10–20 cm från överkanten och ca 30 cm från stolpen.

Kontrollera bakrutespolaren på 245.

Vid behov, justera munstyckena.



7. 1000 mil (K)

#### **VINDRUTETORKARBLAD — KONTROLLERA KONDITIONEN**

Kontrollera bladens anliggning.

Kontrollera att bladen är felfria.

Kontrollera bakrutesorkarbladet på 245.

Kontrollera strålkastartorkarbladen.

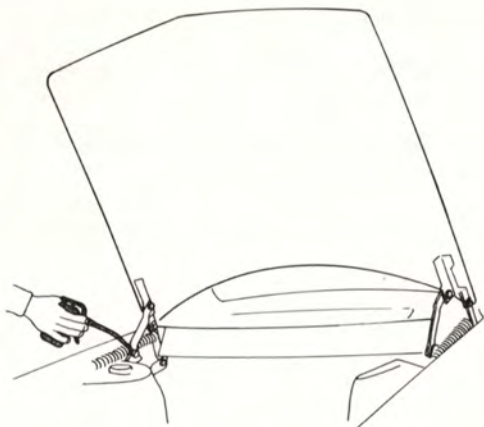


8. 1000 mil (K)

#### **MOTOR OCH MOTORRUM — KONTROLLERA TVÄTTBEHOVET**

Öppna motorhuven.

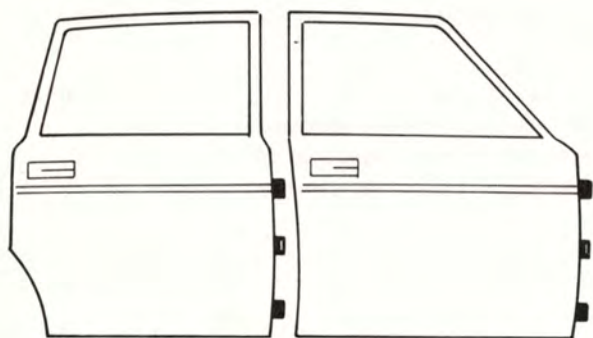
Kontrollera om motorn eller motorrummet är i behov av rengöring.



9. 1000 mil (U)

**MOTORHUV – SMÖRJ**

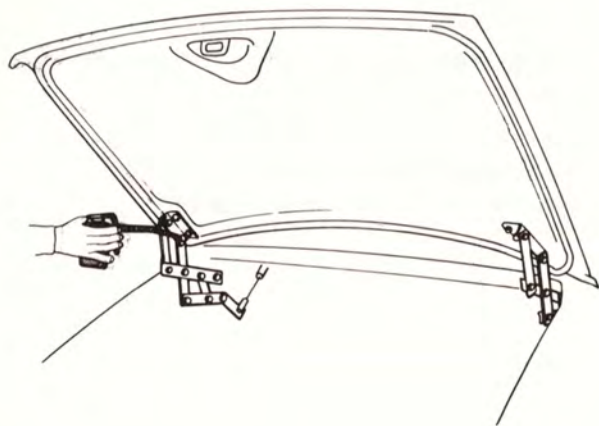
Smörj motorhuvens gångjärn.



10. 1000 mil (U)

**DÖRRAR HÖGER – SMÖRJ**

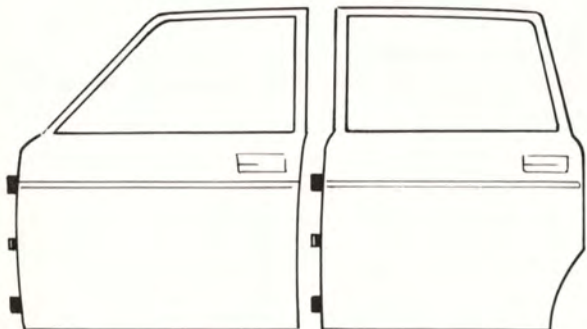
Smörj gångjärnen, dörrstopparna och låsklackarna.  
Dörrstopparna smörjs med paraffin.



11. 1000 mil (U)

**BAKLUCKA (BAKDÖRR 245) – SMÖRJ**

Smörj bakluckans gångjärn.

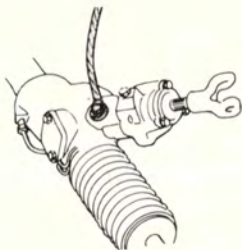


12. 1000 mil (U)

**DÖRRAR VÄNSTER – SMÖRJ**

Smörj gångjärnen, dörrstopparna och låsklackarna.  
Dörrstopparna smörjs med paraffin.





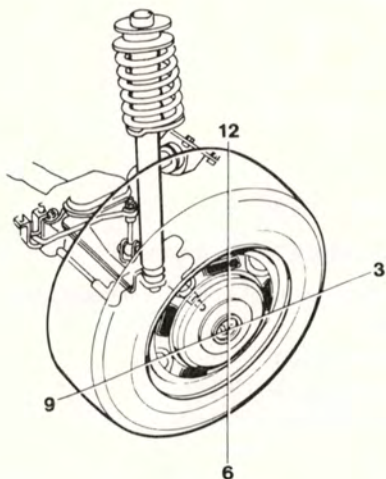
13. 1000 mil (K)

#### STYRVÄXEL – KONTROLLERA

Vrid ratten fram och tillbaka med hjulen på golvet. Kontrollera "Dödgången i ratten" med hjulen rakt fram.

Lyft framvagnen genom att palla under länkmarna nära hjulen.

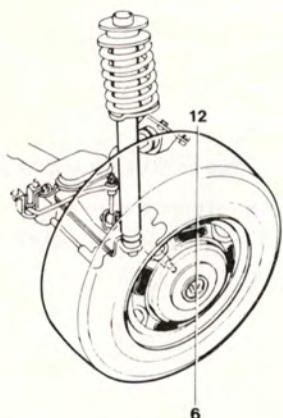
Vrid ratten mellan max. hjulutslag vänster och höger. Kontrollera ev. kärvhet i styrningen.



14. 1000 mil (K)

#### FRAMVAGN – KONTROLLERA SLITAGET

Kontrollera ev. slitage i framvagnen och dåligt ansatta hjullager genom att pressa hjulet i olika riktningar enl. bilden.



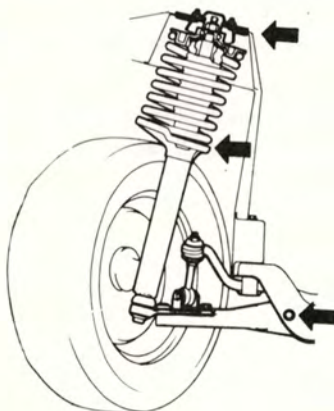
14A. 1000 mil (K)

#### RYCK I HJULET "KL 12 OCH 6"

Kontrollera ansättningen av hjullagren.

Bedömningsnorm:

Om glapp finns bör detta åtgärdas omgående.

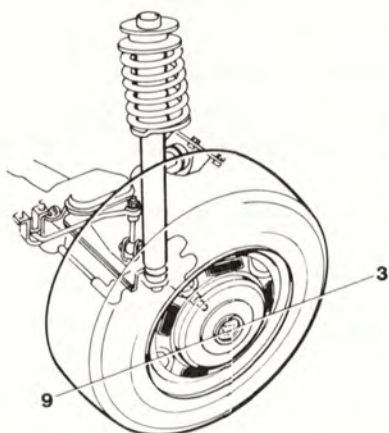


14B. 1000 mil (K)

#### RYCK I HJULET "KL 12 OCH 6"

Vrid ut hjulet till max. hjulutslag.

Kontrollera spelet i länkarbussningarna, stötdämparespindeln och övre fjäderbeninfästningen.



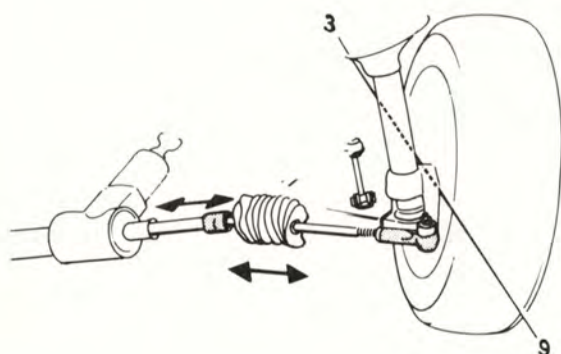
14C. 1000 mil (K)

**RYCK I HJULET "KL 3 OCH 9" (HJULET RAKT FRAM).**

Kontrollera spelet i styrlederna (yttre).

Bedömningsnorm:

Radiellt spel i dessa leder får ej förekomma och bör åtgärdas omgående.



14D. 1000 mil (K)

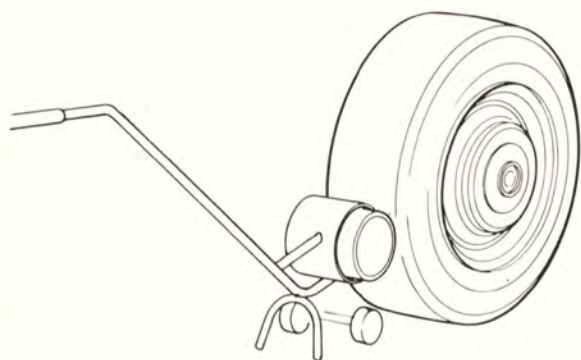
**RYCK I HJULET "KL 3 OCH 9"**

Kontrollera axiella spelet i kuggstången och inre styrleden.

Bedömningsnorm:

Max. spel kuggstång 2 mm

Max spel styrled inre 1 mm



15 1000 mil (K)

**FRAMHJUL – KONTROLLERA BALANS**

Spinn upp framhjulen med spinner.

Kontrollera balansen genom att iaktta vibrationerna.



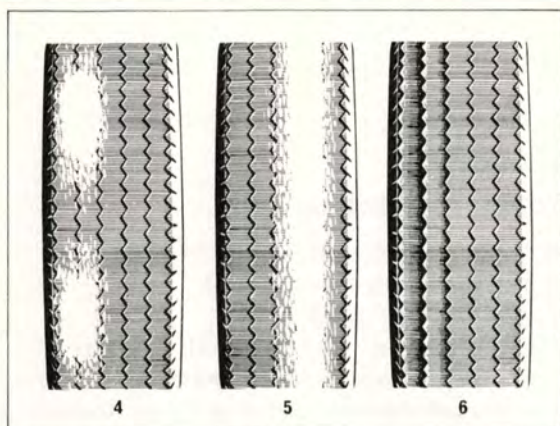
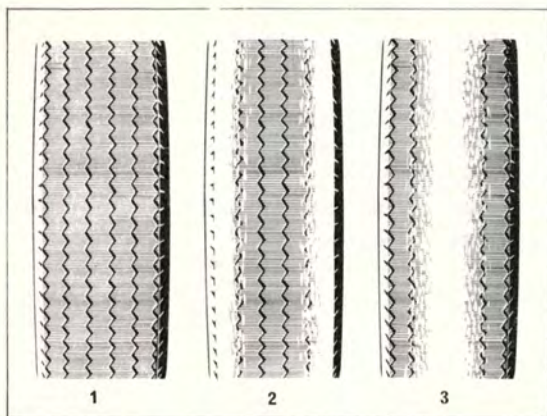
16. 1000 mil (K)

**FRAMHJULSLAGER – KONTROLLERA KONDITIONEN**

Kontrollera även eventuella oljud från hjullagren.

(OBS! Dåligt ansatta hjullager kan ge upphov till oljud).





17. 1000 mil (K)

#### DÄCK FRAM – KONTROLLERA

Kontrollera mönsterdjupet. (min 1 mm).

Kontrollera slitagebilden (Indikation på obalans, felaktig camber, toe-in eller lufttryck).

Kontrollera att däcktypen är samma på båda hjulen (Radial–diagonal–mönster–dubb).

Vid dubbdäck, kontrollera att samtliga däck är dubbade.

**Bilden visar:**

1 = Normal förslitning

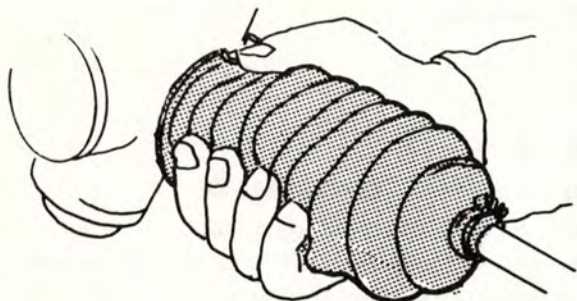
2 = För lågt lufttryck

3 = För högt lufttryck

4 = Obalans i hjulet

5 = Felaktig camber

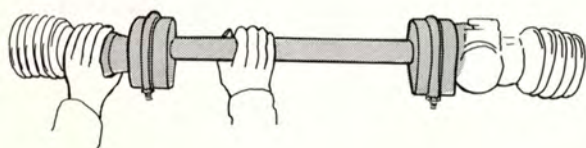
6 = Felaktig toe-in



18. 1000 mil (K)

#### GUMMIDAMASKER – KONTROLLERA

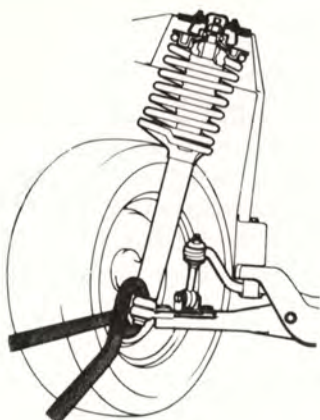
Kontrollera att styrväxelns gummidamasker är oskadade.



19. 1000 mil (K)

#### STYRVÄXEL – KONTROLLERA

Kontrollera att styrväxeln är fastsatt genom att känna på växeln för hand.



20. 1000 mil (K)

#### KULLEDER – KONTROLLERA

Bilen stående på hjulen:

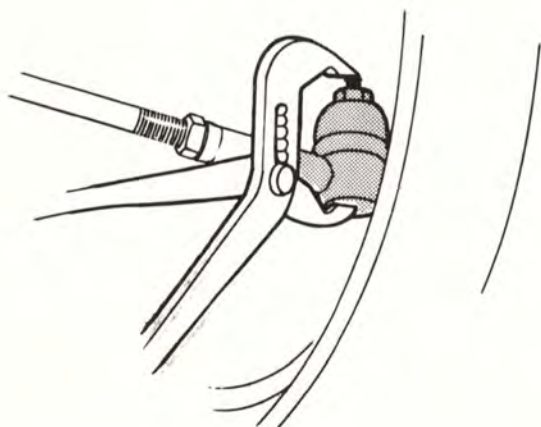
Kontrollera med polygrip.

Kontrollera gummimanschetterna.

Bedömningsnormer:

**Gummimanschetter skadade** = Bör åtgärdas omgående

**Axiellt spel** Max. 5 mm



21. 1000 mil (K)

#### STYRSTAG – KONTROLLERA

Kontrollera gummimanschetterna (Skador).

Kontrollera att muttrarna är låsta.

Kontrollera stagen (Skador).

Vrid staget runt sin egen axel med en polygrip.

Kontrollera att ingen slitkant förekommer i lederna.

Kläm ihop styrlederna med en polygrip. Kontrollera axiella spelet.

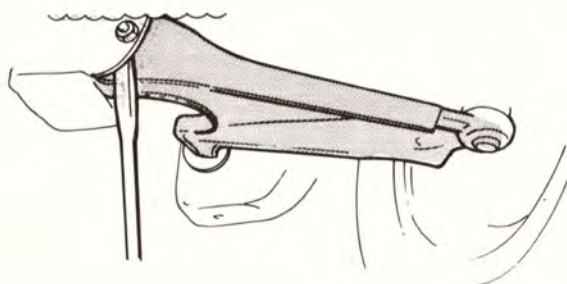
Bedömningsnormer:

**Gummimanschett skadad** = Bör åtgärdas omgående

**Stag skadat** = Bör åtgärdas omgående

**Styrled slitkant** = Bör åtgärdas omgående

**Styrled axiellt spel** = Max 3mm



22. 1000 mil (K)

#### LÄNKARMAR – KONTROLLERA

Kontrollera skador på länkarmarna.

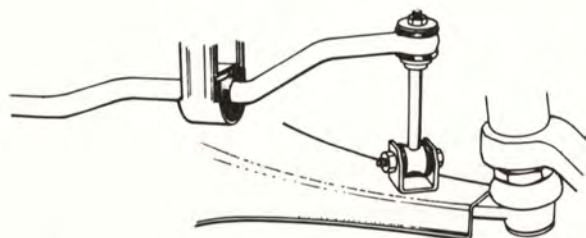
Kontrollera länkarmsbussningarna med ett brytspett, med avseende på glapp eller skador.

Bedömningsnormer:

**Länkarm skadad** = Bör åtgärdas omgående

**Bussning glapp** = Bör åtgärdas omgående

**Bussning skadad** = Bör åtgärdas omgående

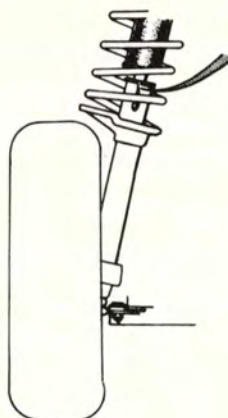


23. 1000 mil (K)

#### KRÄNGNINGSHÄMMARE – KONTROLLERA

Kontrollera infästningarna och gummibussningarna.



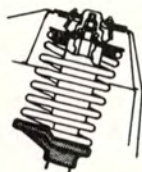


24. 1000 mil (K)

#### STÖTDÄMPARE FRAM – KONTROLLERA

Kontrollera att inget läckage förekommer i stötdämparna.

OBS! Förväxla ej normal "svettning" från stötdämparna med läckage.

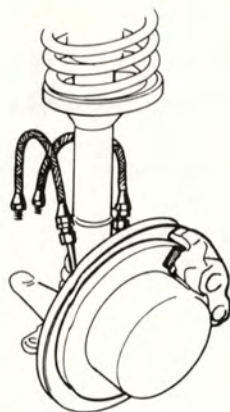


25. 1000 mil (K)

#### FJÄDRAR FRAM – KONTROLLERA

Kontrollera fjädrarnas infästning och kondition.

Okulärbesiktning.



26. 1000 mil (K)

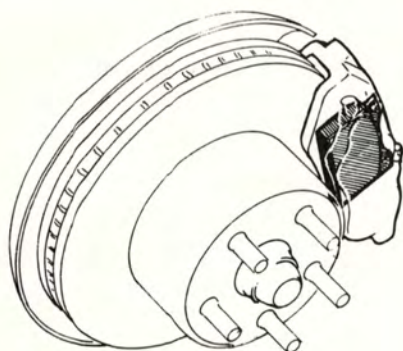
#### BROMSSLANGAR – KONTROLLERA

Kontrollera tätheten.

Kontrollera att slangarna är rätt monterade och att de inte är lösa i sina fästen.

Kontrollera att de inte har "skavsår".

Kontrollera i övrigt att slangarna ligger fria från skarpa kanter eller annat som kan orsaka skavning eller slitage.



27. 1000 mil (K)

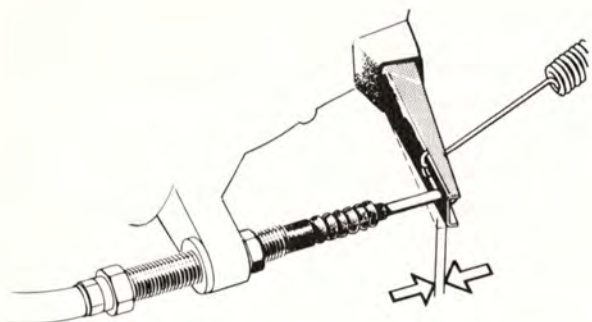
#### HJULBROMS FRAM – KONTROLLERA

Kontrollera klotsarnas tjocklek med hjälp av spegel och trådmått (3 mm).

Om mindre än 3 mm återstår (mättet går inte in) betraktas klotsarna som utslitna.

Om mättet går in men spelet är litet ska anmärkas att klotsarna ej håller 1000 mil ytterligare.

Kontrollera att inget läckage förekommer i bromsuset eller anslutningarna.



28. 1000 mil (K)

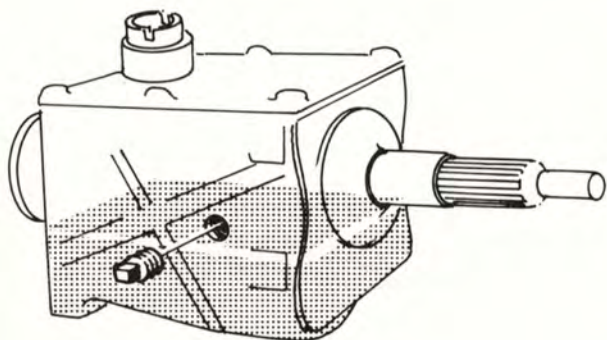
#### KOPPLING – KONTROLLERA SPELET

Kontrollera kopplingsgaffelns spel. (3–4 mm).  
Hydraulisk kopplingsmanövrering – kontrollera tätheten i manövercylindern.

29. 1000 mil (U)

#### KOPPLING – JUSTERA SPELET

Justera kopplingsgaffelns spel.



30. 1000 mil (K)

#### VÄXELLÅDA – KONTROLLERA

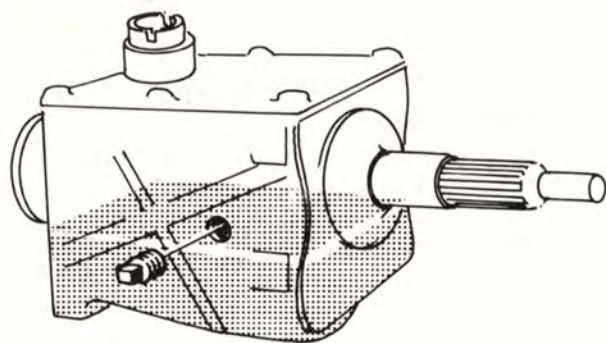
Kontrollera tätheten.

31. 1000 mil (U)

#### VÄXELLÅDA – PÅFYLLNING

Kontrollera nivån.

Vid behov, fyll olja till normal nivå.



32. 4000 mil (U)

#### VÄXELLÅDA MANUELL – BYT OLJA

Demontera avtappnings- och påfyllningspluggen.

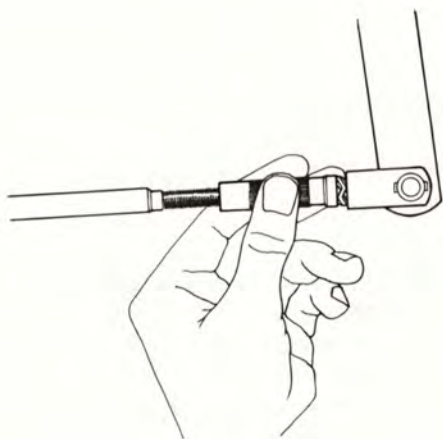
Rengör pluggarna.

Montera avtappningspluggen.

Fyll på olja.

Montera påfyllningspluggen.

Kontrollera tätheten.

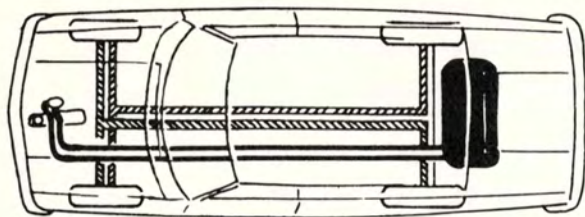


33. 1000 mil (U)

#### AUTOMATVÄXELLÅDA – JUSTERA VÄLJAR-REGLAGET

Justera reglaget så spelet blir enligt pkt. 5.



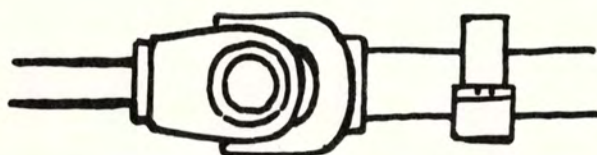


34. 1000 mil (K)

#### BROMS- OCH BRÄNSLELEDNINGAR — KONTROLLERA

Kontrollera att samtliga broms- och bränslerör är rätt klammade och fria från skador, samt ligger fria från skarpa kanter.

Kontrollera tätheten.



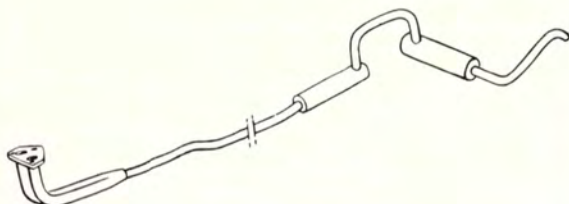
35. 1000 mil (K)

#### KARDANAXLAR OCH STÖDLAGER — KONTROLLERA

Kontrollera att bultarna i knutarna och medbringarna är fastdragna.

Vrid axeln för att upptäcka förslitning i knutarna.

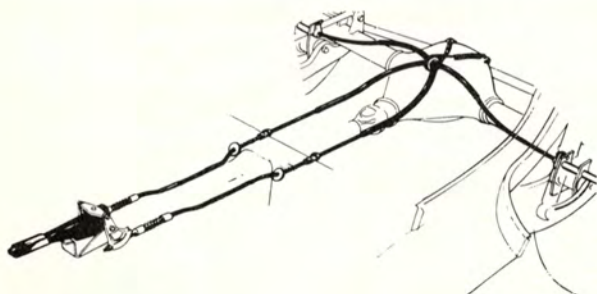
Kontrollera stödlagret och hållaren med avseende på glapp, kontrollera att tätningsbälgen är hel och rätt monterad.



36. 1000 mil (K)

#### AVGASSYSTEM — KONTROLLERA

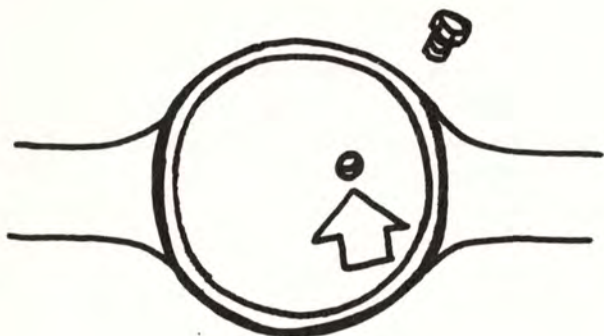
Kontrollera avgassystemets kondition och upphängningar.



37. 1000 mil (K)

#### PARKERINGSBROMS — KONTROLLERA

Kontrollera att gummikåporna, höljena och upphängningarna är hela.



38. 1000 mil (K)

#### **BAKVÄXEL – KONTROLLERA**

Kontrollera tätheten.

39. 1000 mil (U)

#### **BAKVÄXEL – PÅFYLLNING**

Kontrollera nivån.

Vid behov, fyll olja till normal nivå.

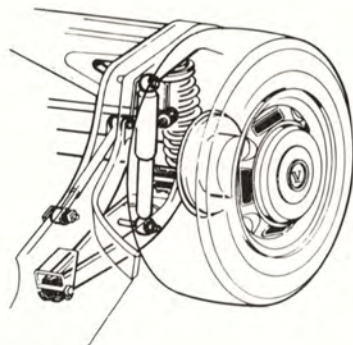


40. 1000 mil (K)

#### **STÖTDÄMPARE BAK – KONTROLLERA**

Kontrollera stötdämparnas infästning för hand.

Kontrollera att inget läckage förekommer.



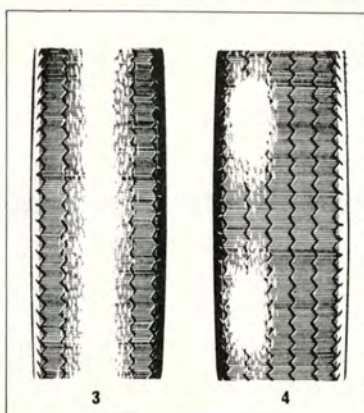
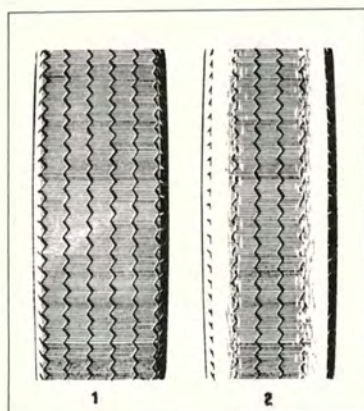
42. 1000 mil (K)

#### **BAKVAGNSUPPHÄNGNING – KONTROLLERA**

Kontrollera infästningarna av bärmarna, bärstagen, tvärstaget och krängningshämmaren med ett brytspett.

Kontrollera fjädrarnas infästning och kondition.





42. 1000 mil (K)

#### DÄCK BAK – KONTROLLERA

Kontrollera mönsterdjupet (1 mm).

Kontrollera slitagebilden (Indikation på obalans eller felaktigt lufttryck).

Kontrollera att däcktypen är samma på båda hjulen (Radial–diagonal–mönster–dubb).

Vid dubbdäck, kontrollera att samtliga däck är dubbade.

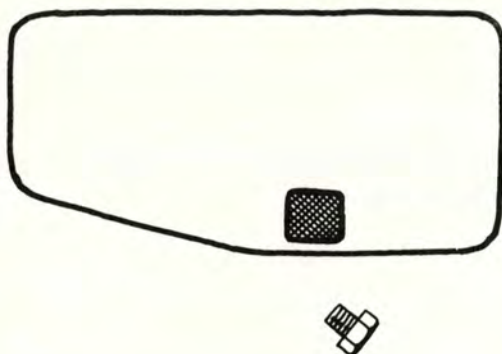
**Bilden visar:**

1 = Normal förslitning

2 = För lågt lufttryck

3 = För högt lufttryck

4 = Obalans i hjulet



43. 4000 mil (U)

#### E-MOTOR – RENGÖR BRÄNSLEFILTRET I TANKEN

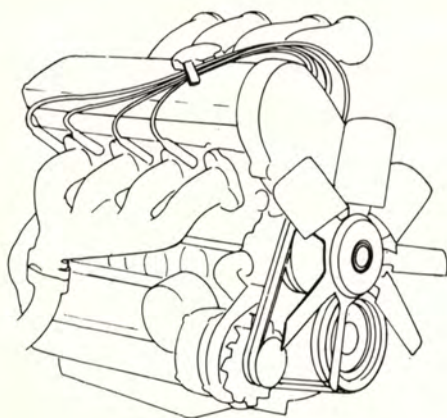
Tappa av bränslet i tanken.

Demontera filtret genom avtappningspluggen.

Rengör filtret.

Montera filtret och pluggen.

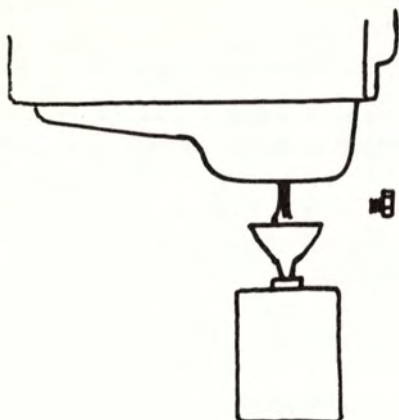
Fyll bränslet.



44. 1000 mil (K)

#### MOTOR – KONTROLLERA

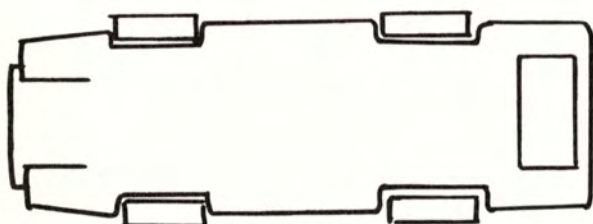
Kontrollera tätheten.



45. 1000 mil (U)

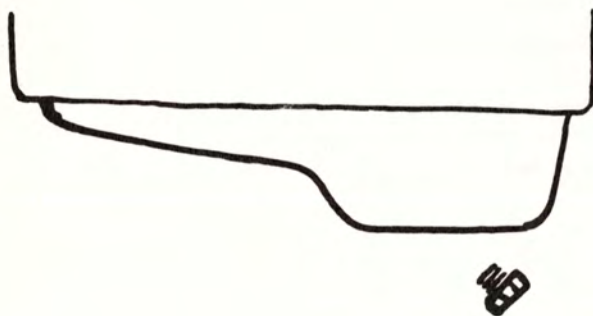
**MOTOR – TAPPA AV OLJAN**

Demontera oljepluggen.



46. 1000 mil (K)

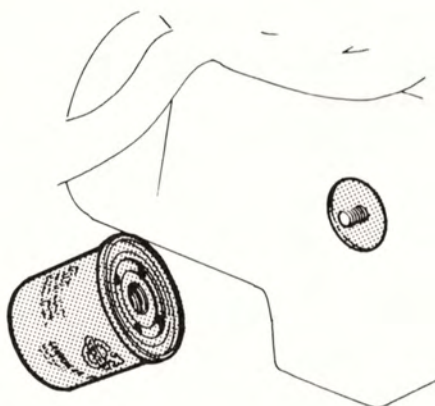
**UNDERREDE – KONTROLLERA SKADOR**



47. 1000 mil (K)

**MOTOR – MONTERA OLJEPLUGGEN**

Byt kopparbrickan.



48. 1000 mil (U)

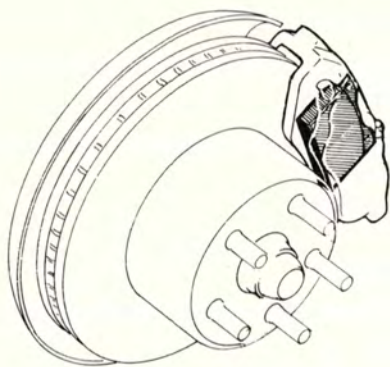
**OLJEFILTER – BYT**

Demontera filtret.

Anolja gummiringen på nya filtret.

Montera filtret.





49. 1000 mil (K)

#### HJULBROMS BAK – KONTROLLERA

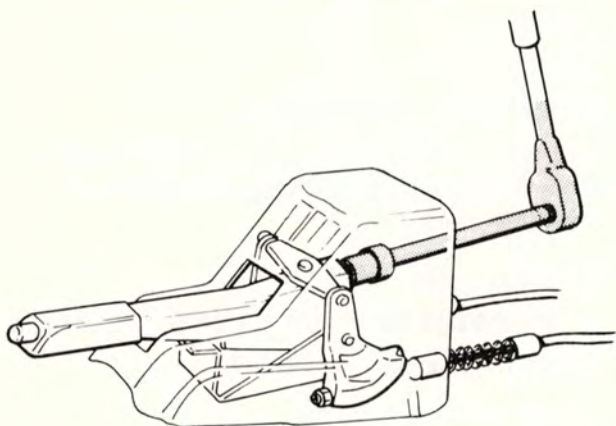
Demontera hjulen.

Kontrollera klotsarnas tjocklek med hjälp av trådmått (3 mm).

Om mindre än 3 mm återstår (mättet går ej in) betraktas klotsarna som utslitna.

Om måttet går in men spelet är litet ska anmärkas att klotsarna ej håller 1000 mil ytterligare.

Kontrollera att inget läckage förekommer i broms-  
huset eller anslutningarna.



50. 1000 mil (U)

#### PARKERINGSBROMS – JUSTERA

Justera backarna.

Justera vajrarna, så att full bromseffekt uppnås vid åtdragning 4–5 hack av handbromsspaken.

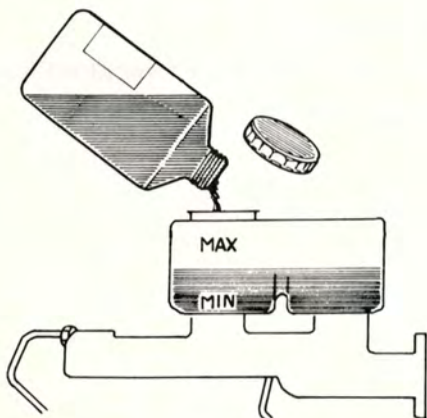
Montera hjulen.



51. 1000 mil (U)

#### MOTOR – FYLL OLJA

Fyll olja till rätt nivå.



52. 1000 mil (K)

#### BROMSSSYSTEM – KONTROLLERA

Kontrollera tätheten hos behållaren och bromsled-  
ningarna i motorrummet.

Kontrollera nivån.

53. 1000 mil (U)

#### BROMSVÄTSKEBEHÅLLARE – PÅFYLLNING

Vid behov, fyll bromsvätska till normal nivå.



54. 1000 mil (K)

#### **HYDRAULISK KOPPLINGSMANÖVRERING – KONTROLLERA**

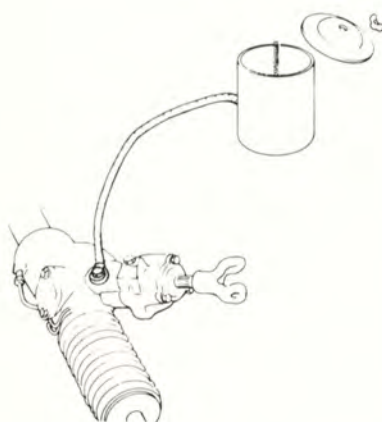
Kontrollera tätheten hos behållaren och ledningarna i motorrummet.

Kontrollera nivån.

55. 1000 mil (U)

#### **HYDRAULISK KOPPLINGSMANÖVRERING – PÅFYLLNING**

Vid behov, fyll vätska till normal nivå.



56. 1000 mil (K)

#### **STYRVÄXEL – KONTROLLERA**

Kontrollera tätheten hos styrväxeln samt i förekommande fall servopumpen, slangarna och behållaren.

Kontrollera nivån.

57. 1000 mil (U)

#### **STYRVÄXEL SERVO – PÅFYLLNING**

Vid behov, fyll olja till normal nivå.



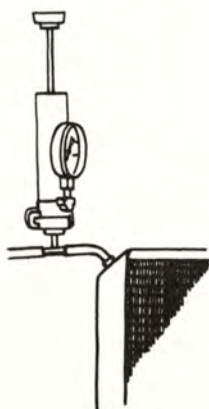
58. 1000 mil (U)

#### **KYLVÄTSKA – KONTROLLERA KÖLDBESTÄNDIGHETEN**

Kontrollera glykolhalten.

Vid behov, fyll vätska till normal nivå (Blandning 50–50).

Vid tomt expansionskärl, kontrollera nivån i kylaren.

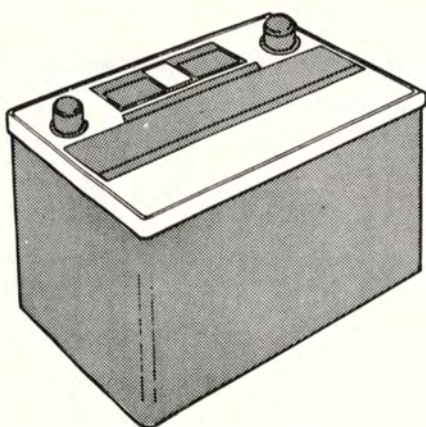


59. 1000 mil (K)

#### **KYLSYSTEM – MONTERA TRYCKPROVAREN**

Pumpa upp tryck





60. 1000 mil (K)

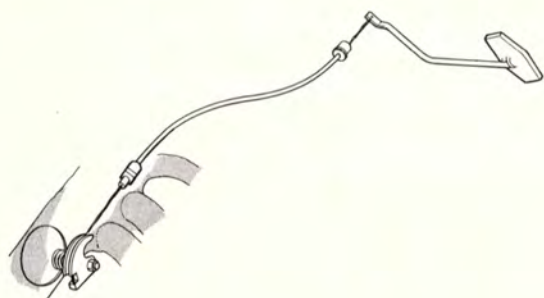
#### **BATTERI – KONTROLLERA**

Kontrollera fastsättningen.  
Kontrollera nivån.

61. 1000 mil (U)

#### **BATTERI**

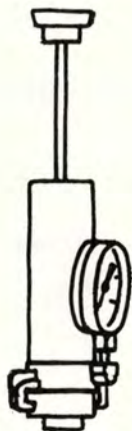
Vid behov, fyll destillerat vatten till normal nivå.  
Rengör polerna från oxid och infetta dem.  
Dra fast batteriet.



62. 1000 mil (K)

#### **MOTORREGLAGE – KONTROLLERA SLITAGET**

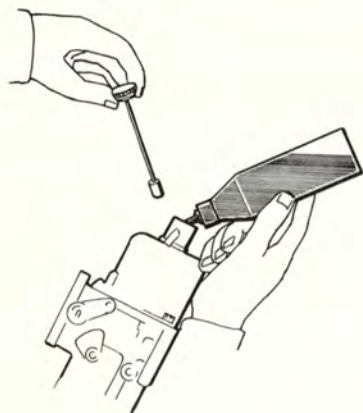
Kontrollera slitaget i lederna, bussningarna och spjäll-  
axeln.  
Kontrollera att vajern, länkarna och fjädrarna är  
oskadade.



63. 1000 mil (K)

#### **KYLSYSTEM – KONTROLLERA TÄTHETEN**

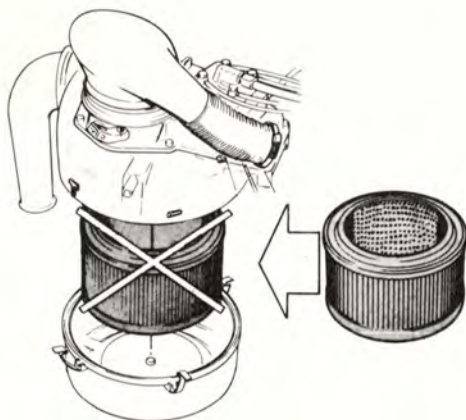
Kontrollera om trycket sjunker i mätaren. Är så  
fallet, kontrollera om yttre läckage förekommer.  
Kontrollera konditionen på samtliga vattenslangar.  
Demontera tryckprovaren.



64. 1000 mil (U)

#### **FÖRGASARE – KONTROLLERA OLVENIVÅN**

Vid behov, fyll olja i förgasarens dämpcylinder till  
normal nivå.

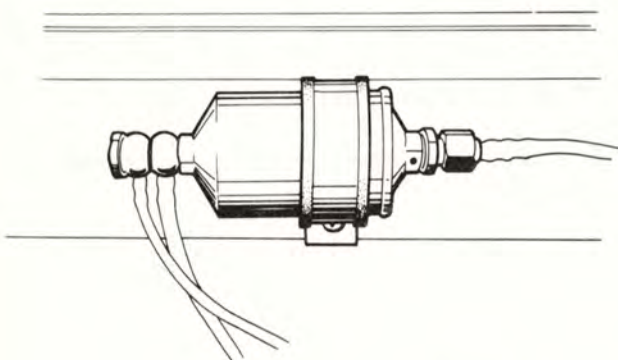


65. 4000 mil (U)

#### LUFTRENARE ELLER FILTERINSATS – BYTE

Demontera luftrenaren/filterinsatsen.

Montera nytt filter.

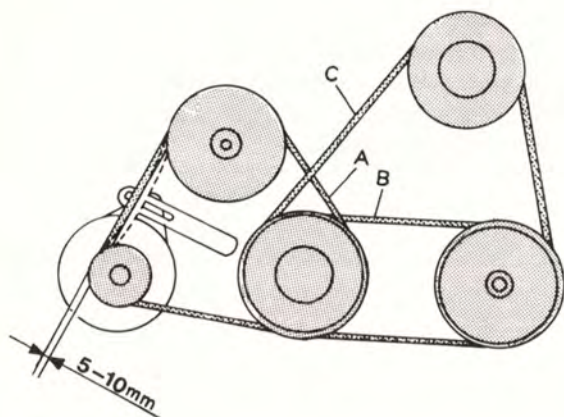


66. 4000 mil (U)

#### CI-MOTOR – BYT BRÄNSLEFILTRET

Byt filtret.

OBS! Flödesriktningen.



67. 1000 mil (K)

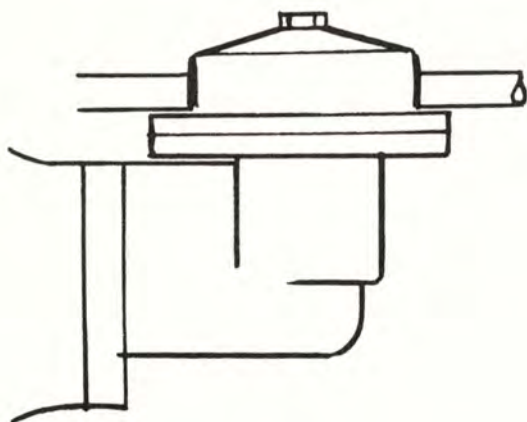
#### MOTORREMMAR – KONTROLLERA

Kontrollera remspänningen.

68. 1000 mil (U)

#### MOTORREMMAR – JUSTERA

Justera samtliga motorremmar.



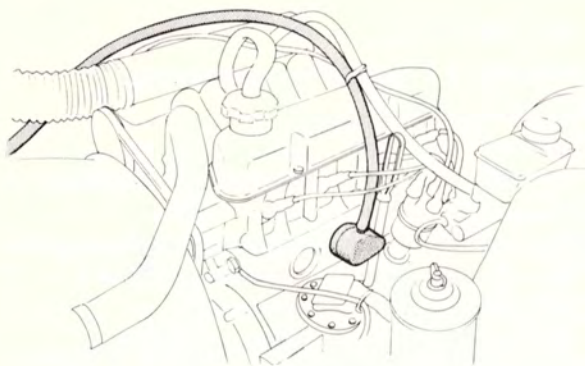
69. 2000 mil (U)

#### FÖRGASMOTORER – RENGÖR BRÄNSLEFILTRET

Rengör bränslepumpens slamsamlare.

Kontrollera packningen och packningsplanet noggrant vid montering.





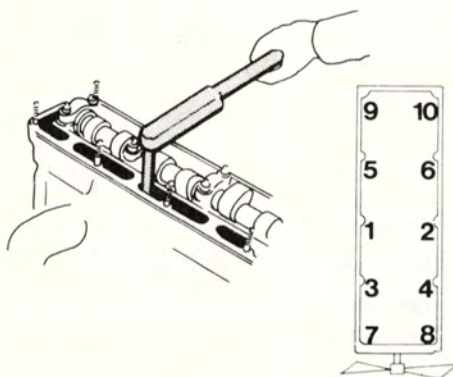
70. 4000 mil (U)

#### **POSITIV VEVHUSVENTILATION – KONTROLLERA**

Kontrollera slangarnas kondition och eventuella igen-sättning.

Demontera nippeln i insugningsröret och rengör.

Byt flamskyddet.



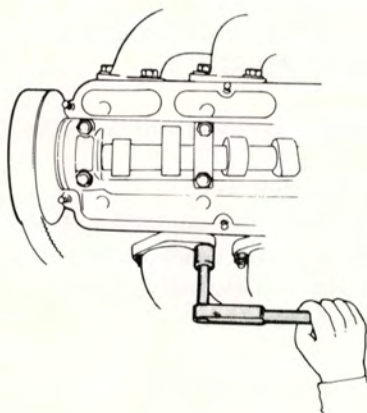
71. 2000 mil (U)

#### **CYLINDERLOCK – KONTROLLDRA**

OBS! Gäller endast motor B21.

Demontera ventilkåpan.

Dra cylinderlocket med föreskrivet moment.



72. 1000 mil (K)

#### **INSUGNINGS – AVGASSAMLARRÖR – KON-TROLLDRA**

Kontrollera muttrarna.

Kontrollera tätheten (okulärkontroll).



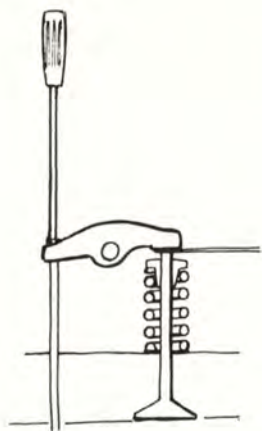
73. 1000 mil (U)

#### **TÄNDSTIFT**

Demontera tändstiften.

Byt ut slitna tändstift.

Justera tändstiften (0,7–0,8 mm).



74. 1000 mil (U)

#### VENTILER – JUSTERA – MOTOR B20

Demontera ventilkåpan.

Justera ventilerna.

Vrid vevaxeln tills 1:ans kolv kommer i tändläget d v s vipparmarna för 4:ans ventiler "väger".

Avgasventilen har precis stängt och insugningsventilen ska just öppna. Remskivans märkning står på 0.

Justera ventilspelet för 1:ans ventiler.

Vrid vevaxeln tills 2:ans vipparmar "väger".

Justera ventilspelet för 3:an.

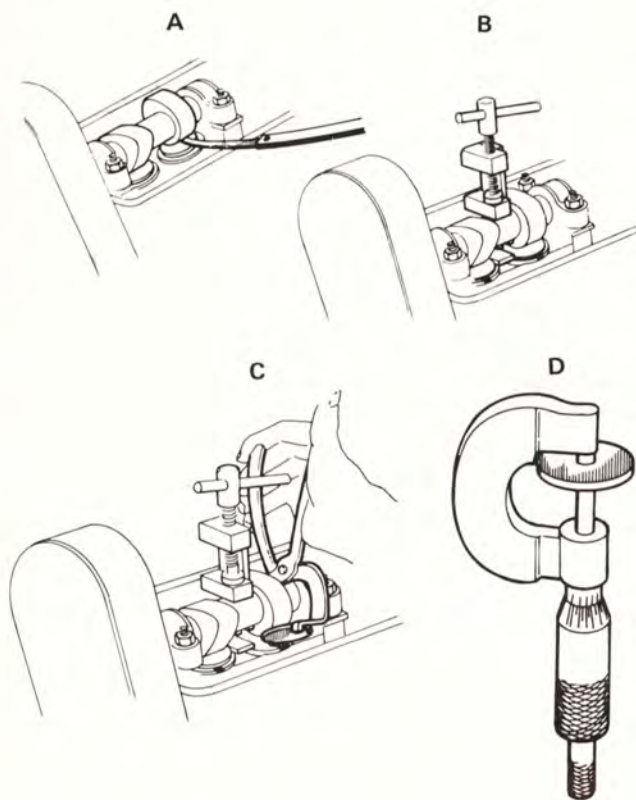
Vrid vevaxeln tills 1:ans vipparmar "väger".

Justera ventilspelet för 4:an.

Vrid vevaxeln tills 3:ans vipparmar "väger".

Justera ventilspelet för 2:an.

Montera ventilkåpan.



75. 2000 mil (U)

#### VENTILER – JUSTERA – MOTOR B21

Justera ventilerna med varje kolv i tändläge, enl. ovanstående pkt.

A. Mät upp spelet med bladmått.

B. Vid behov av justering:

Frilägg justerbrickan genom nedpressning av lyftaren med verktyget 999-5022.

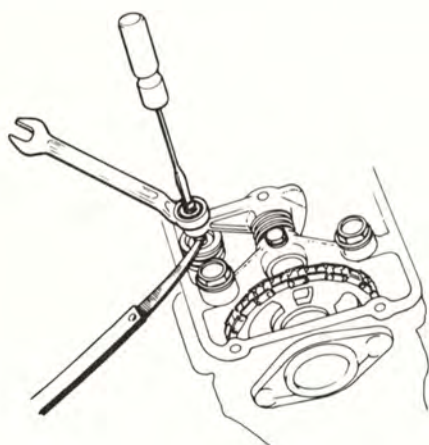
C. Demontera justerbrickan med tången 999-5026.

D. Avläs brickans tjocklek.

Med utgångspunkt från uppmätt spel enl. pkt. A monteras en ny bricka i ventillyftaren.

Efterkontrollera med bladmått.

Montera ventilkåpan.



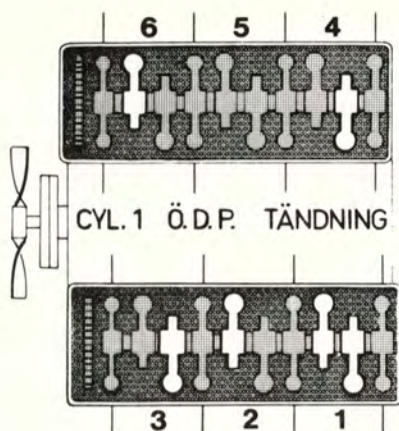
76. 2000 mil (U)

#### VENTILER – JUSTERA – MOTOR B27

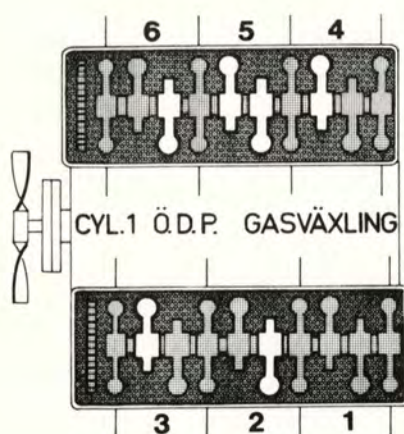
Demontera ventilkåporna.

Justera ventilerna enligt följande:

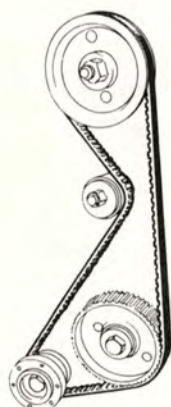




A. Vrid vevaxeln till ÖD. Tändläge för cyl. 1.  
Kontrollera och vid behov justera följande ventiler:  
Insug cyl. 1  
Avgas cyl. 1  
Insug cyl. 2  
Avgas cyl. 3  
Avgas cyl. 6  
Insug cyl. 4



B. Dra runt motorn ett varv till ÖD. Ventilerna till 1:ans cylinderväxlar.  
Kontrollera och vid behov justera följande ventiler:  
Insug cyl. 5  
Avgas cyl. 5  
Insug cyl. 3  
Avgas cyl. 2  
Insug cyl. 6  
Avgas cyl. 4  
Montera ventilkåporna.



77. 6000 mil (U)

#### TRANSMISSIONSKUGGREM – BYTE

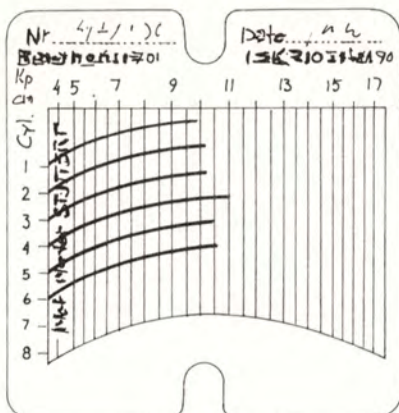
Demontera transmissionskåpan.  
Avlasta remspännaren och demontera remmen.  
Montera en ny rem, släpp remspännaren, dra runt motorn 2 varv och kontrollera märkningen.  
Montera transmissionskåpan.



78. 2000 mil (U)

#### TRANSMISSIONSKUGGREM – JUSTERA

Demontera gummipluggen i kåpan.  
Släpp justermuttern c:a 1 - 1 1/2 varv.  
Dra fast justermuttern.  
Montera gummipluggen i kåpan.  
(Nyckelvidd = 17 mm)



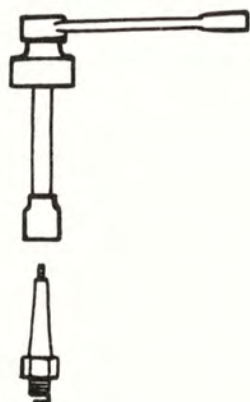
79. 1000 mil (U)

#### KOMPRESSION – KONTROLLERA

Koppla startkontakten mellan anslutning 50 på startmotorn och B + på batteriet.

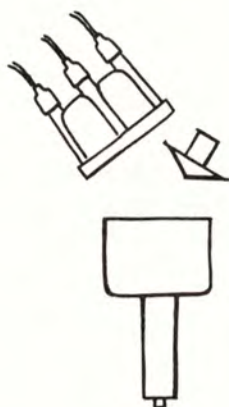
Ta kompressionsprov (luftspjället i öppet läge).

Häfta kompressionsdiagrammet till protokollet.



80. 1000 mil (U)

#### TÄNDSTIFT – MONTERA

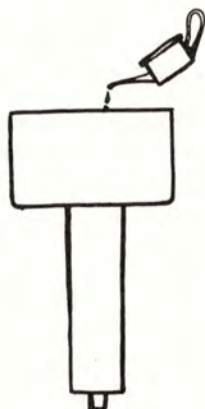


81. 1000 mil (K)

#### BRYTARKONTAKTER – KONTROLLERA KONDITIONEN

Demontera fördelarlocket.

Kontrollera brytarkontakternas kondition.



82. 1000 mil (U)

#### FÖRDELARE – SMÖRJ

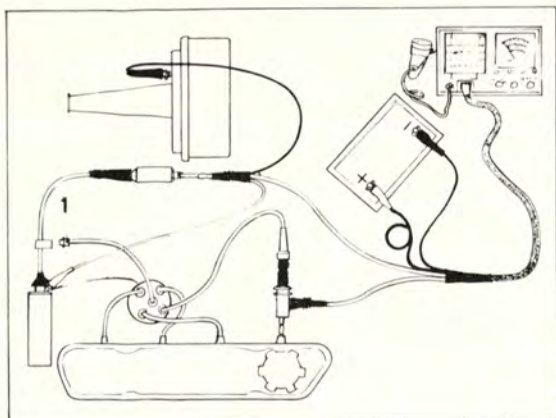
Smörj filtveken i fördelaraxeln **sparsamt** (1–2 droppar olja).

Fyll smörjkoppen på utsidan av fördelaren med motorolja.

(Glöm ej tillsluta koppen).

Smörj fördelarnocken med brytarfett.





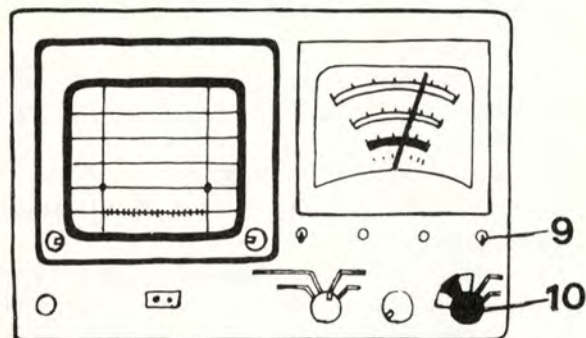
83. 1000 mil (K)

### ANSLUT MOTORTESTINSTRUMENTET OCH COMÄTAREN

Anslut Volttestern eller motsvarande instrument till vagnens el-system enl. bilden.

Tändledningen 1, från mitturtaget i fördelarlocket, ansluts ej till mönsterpickupen.

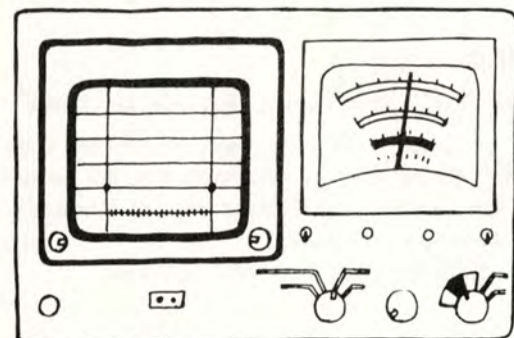
Vid annat instrument koppla för mätning av varvtalet, slutningsvinkeln, tändläget samt batteriets vilo- och startspänning samt CO-värdet.



84. 1000 mil (K)

### BATTERI – KONTROLLERA VILOSPÄNNINGEN

Kontrollera att vippkontakten 9, står i läge "18V". Ställ omkopplare 10 i läge "VOLT" (grön markering). Avläs batteriets vilospänning på den gröna skalan på instrumentet. Spänningen ska vara minst 12,0 volt.

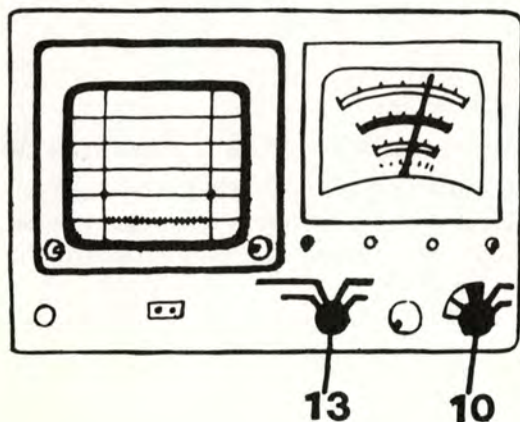


85. 1000 mil (K)

### BATTERI – KONTROLLERA STARTSPÄNNINGEN

Kör runt motorn med startmotorn, med hjälp av startkontakten. Avläs batteriets startspänning på instrumentet. Spänningen ska vara minst 9,5 volt. Är spänningen lägre kan detta bero på dåligt batteri eller felaktig startmotor.

Är startmotorvarvtalet under det normala, kan detta bero på för hög resistans i ledningarna eller startmotorn, eller för stort mekaniskt motstånd i motorn. Är startmotorvarvtalet ojämnt kan detta bero på felaktig startmotor, felaktig kuggkrans på svänghjulet eller ojämn kompression i motorn.



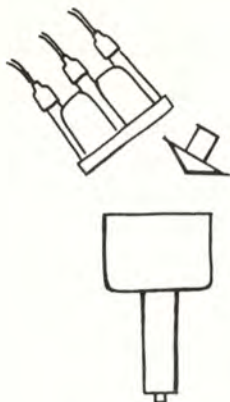
86 1000 mil (U)

### BRYTARKONTAKTER – JUSTERA SLUTNINGSVINKELN

Ställ bildskärmomkopplaren 13 i läge "SEPARATA" samt omkopplare 10 för visarinstrumentet i läge "SLUTNINGSVINKEL" (röd markering).

Kör startmotorn med hjälp av startkontakten och avläs slutningsvinkeln. Utslaget ska ligga i det övre svarta fältet mitt på slutningsvinkelskalan för B20A och B21A.

Är slutningsvinkeln felaktig, justera till rätt värde.

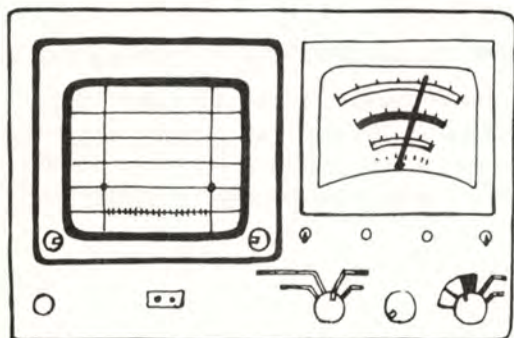


87. 1000 mil (K)

#### FÖRDELARLOCK – KONTROLLERA OCH MONTERA

Kontrollera fördelarlocket och rotorn med avseende på sprickor.

Montera rotorn och fördelarlocket.



88. 1000 mil (K)

#### FÖRDELARE – KONTROLLERA

Starta motorn.

Avläs slutningsvinkeln vid tomgång.

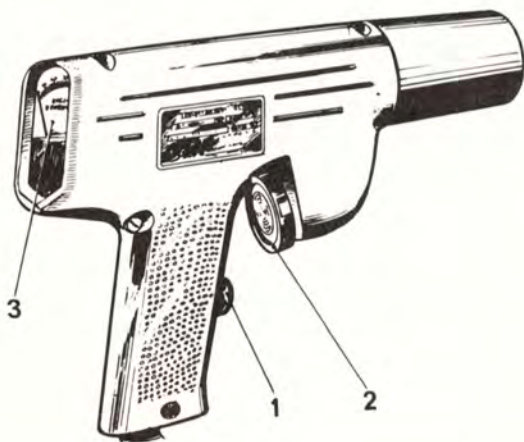
#### FÖR VAGNAR MED BRYTAREKONTAKTER KONTROLLERA:

Höj varvtalet till ca 42 r/s, (2500 r/m).

Slutningsvinkeln får ej variera mer än  $2^\circ$ . Är variationen större, gör följande:

Lösa slangen för vakuumregulatorn. Höj åter varvtalet. Blir variationen mindre, är felet troligen sliten eller lös brytarplatta.

Är variationen oförändrad, är felet troligen sliten fördelaraxel eller bussningar till dito.

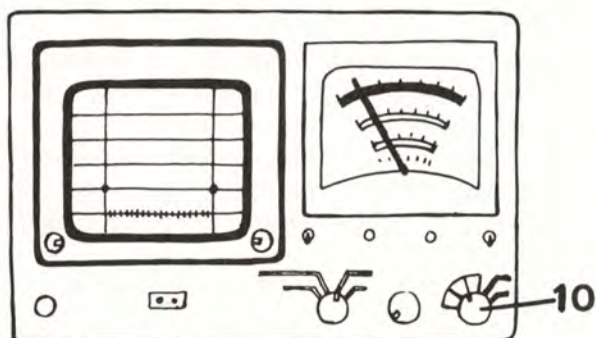


89. 1000 mil (U)

#### TÄNDLÄGE – KONTROLLERA OCH JUSTERA

Ställ omkopplare 10 för visarinstrumentet i läge "7500". Koppla bort vakuumregulatorn. Kör motorn med varvtal enligt specifikationerna. Kontrollera att grundtändläget är korrekt.

Är tändläget felaktigt, justera till rätt värde.

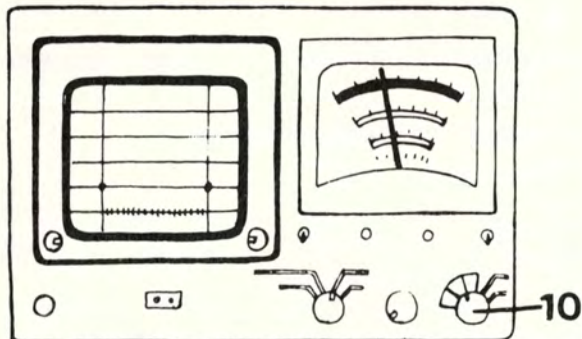


90. 1000 mil (K)

#### CENTRIFUGALREGULATOR – KONTROLLERA

Kör motorn med 41,6 r/s (2500 r/m) och avläs tändinställningen. Är värdet ej enligt specifikationerna är centrifugalregulatorn i fördelaren felaktig.



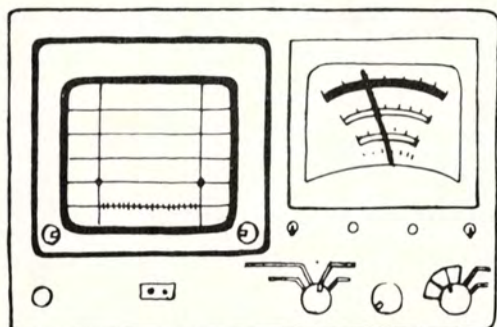


91. 1000 mil (K)

#### POSITIV VAKUUMREGLERING – KONTROLLERA

Anslut vakuumregulatorn och justera varvtalet till 41,6 r/s (2500 r/m).

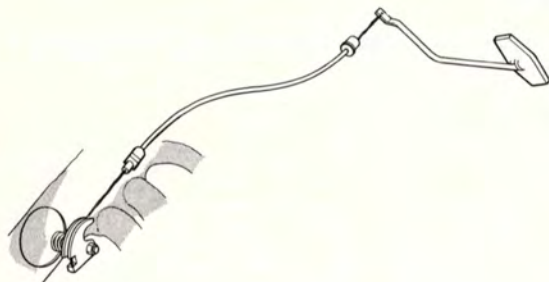
Avläs tändinställningen och jämför med avläsningen enligt pkt. 89. Värdet ska öka markant då vakuumregulatorn ansluts, ökar värdet ej är vakuumregulatorn eller slanganslutningen från motorn defekt.



92. 1000 mil (K)

#### CYLINDERBALANS – KONTROLLERA

OBS! Mäts endast om **enbart** kontrolldelen utförs. Således ej ihop med kompressionsprov.

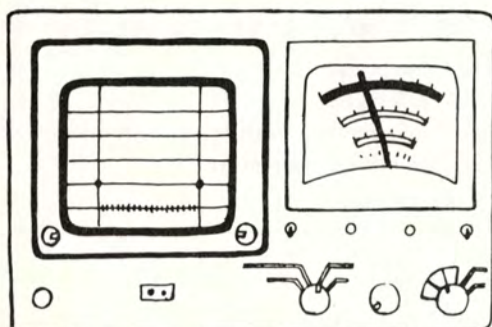


93 1000 mil (U)

#### MOTORREGLAGE – JUSTERA OCH SMÖRJ

Justera spelet i reglaget.

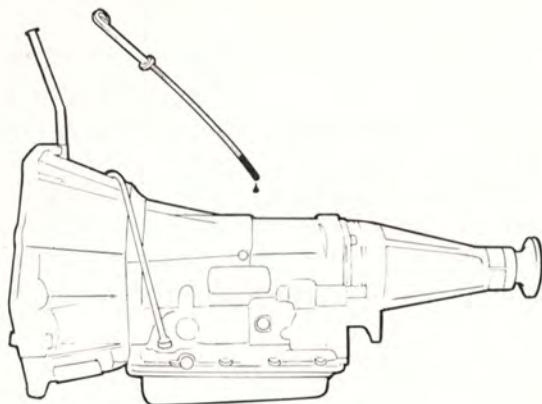
Smörj lederna.



94. 1000 mil (U)

#### TOMGÅNG – JUSTERA

Justera in rätt tomgångsvarvtal.



95. 1000 mil (U)

**AUTOMATVÄXELLÅDA — KONTROLLERA NIVÅN**

Vid behov, fyll olja till normal nivå.



96. 1000 mil (K)

**MOTOR — KONTROLLERA TÄTHETEN**

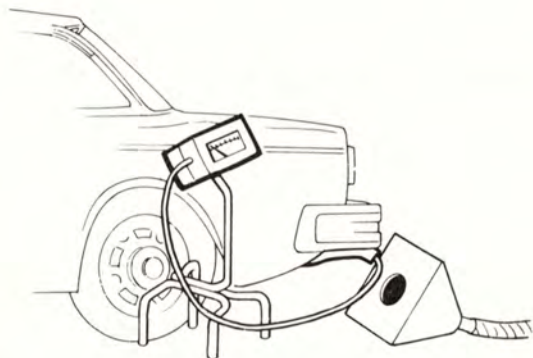
Kontrollera att inget oljeläckage förekommer från motorn.



97. 1000 mil (K)

**BRÄNSLELEDNINGAR — KONTROLLERA TÄTHETEN**

Kontrollera att inget bränsleläckage förekommer i motorrummet.



98. 1000 mil (K)

**AVGASER — KONTROLLERA CO-HALTEN**

Kalibrera CO-mätaren.

Kontrollera CO-halten.

Demontera mätaren och motortestinstrumentet.

OBS! Motorn i drifttemperatur.



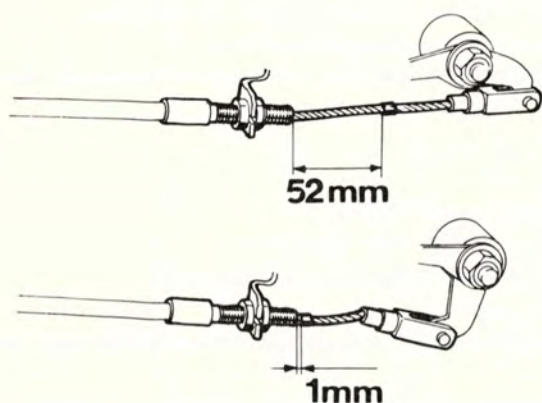


99. 1000 mil (U)

#### **AUTOMATVÄXELLÅDA – JUSTERA TROTTEL-VAJERN BW35**

Vrid gasreglaget tills luftspjället precis börjar öppna. Iaktta trottelvajern. Denna ska börja dra samtidigt som spjället börjar öppna.

Vid behov, justera vajern.

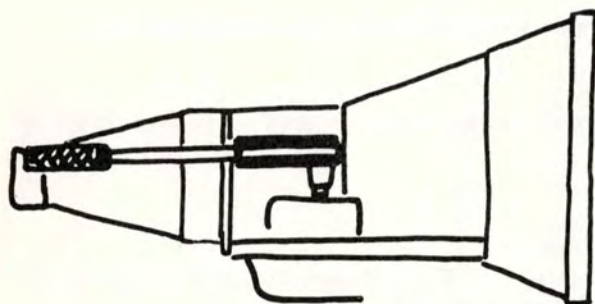


100. 1000 mil (U)

#### **AUTOMATVÄXELLÅDA – JUSTERA TROTTEL-VAJERN BW55**

Kontrollera vajerns kondition, utdragna längd och stoppets placering.

Vid behov, justera vajerna och stoppet.

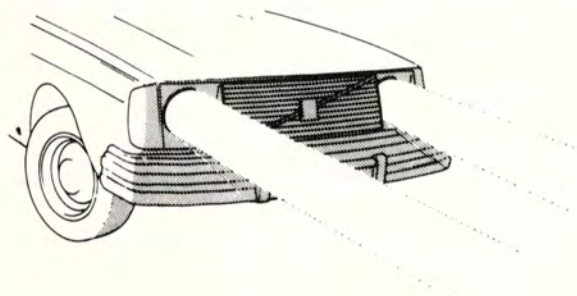


101. 4000 mil (U)

#### **AUTOMATVÄXELLÅDA – JUSTERA BAKRE BAND BW 35**

240-serien har ett hål i kardantunneln, som är åtkomligt sedan mattorna vikts undan och gummi-proppen tagits bort. I övrigt tillgår justeringen på följande sätt:

1. Lossa låsmuttern för justerskruven.
2. Använd specialhylsan 999 - 2535 och anslut momentnyckeln till justerskruven. Dra skruven med 14 Nm (1,4 kpm). Skruva tillbaka skruven 1 varv.
3. Dra till låsmuttrarna och montera ev. övriga losstagna delar.



102. 1000 mil (K)

#### **STRÅLKASTARE FRAM – KONTROLLERA**

Kontrollera inställningen.

103. 1000 mil (U)

#### **STRÅLKASTARE FRAM – JUSTERA**

Justera huvudstrålkastarna.

# PROVKÖRNING

## MOTOR

Kontrollera:

Startvilligheten vid kall och varm motor.  
Snabbtomgången, chokereglaget och varningslampan.  
Att motorn har rätt tomgångsvarv samt att motorstörningar inte förekommer.  
Att motorn inte dör efter gaspådrag.  
Att inga missljud förekommer från ventilerna, transmissionen, vevmekanismen, vattenpumpen el. dyl.  
Att motorn uppnår rätt drifttemperatur inom normal uppvärmningstid.  
Att motorn vid avstängning inte glödtänder eller på annat sätt uppför sig onormalt.  
Bedöm om accelerationen är normal och motorn arbetar utan störningar.  
Öppna huven. Kontrollera att inga yttre läckage förekommer.  
Kontrollera, att "servicedetaljerna" är återmonterade, samt att inget onormalt i övrigt kan iakttas.

## ELSYSTEM

Kontrollera:

Att startmotorn arbetar normalt och utan missljud.  
Tändningen genom att iakttä "spikning" eller dålig effekt.  
Att torkarna och spolarna fungerar normalt och är rätt justerade.  
Att tändnings- och rattläset fungerar normalt.  
Att instrumenten och kontrolllamporna fungerar tillfredsställande och utan missljud.

## KRAFTÖVERFÖRING

Kontrollera:

Att kopplingen är rätt justerad och att inget missljud förekommer i urkopplingslagret.  
Att kopplingen i övrigt fungerar tillfredsställande utan att hugga eller slira.

## Manuell växellåda

Kontrollera:

Att växellådan arbetar normalt och utan missljud samt att växlingarna går att utföra normalt.

## Automatväxellåda

Kontrollera:

Att spelet i väljarreglaget är det rätta.  
Att startmotorn endast fungerar i läge P och N samt backljuset endast i läge R.  
Kör växellådan till normal drifttemperatur.

Kontrollera:

Att ingen slirning förekommer vid stallvarvet i läge D och R. (se verkstadshandboken).  
Uppväxlingarna 1–2 och 2–3 genom att accelerera på halvgas med väljarspaken i läge D.  
Att motorn inte varvar upp under växlingen, vilket kan tyda på att en bandbroms eller lamellkoppling slirar.  
Gör kick-down och kontrollera nedväxlingen.  
Om trafikläget tillåter, behåll kick-downläget och kontrollera att uppväxlingarna sker vid de rätta hastigheterna.  
För reglaget till läge 2.  
Nedväxling och motorbroms ska erhållas.

Kontrollera:

För reglaget till läge 1 och kontrollera nedväxlingen och motorbromsen.  
Om möjlighet finns, kontrollera parkeringsspärren i en backe, samt att reglaget inte av sig själv kan glida ur P-läget.  
Att inga vibrationer eller missljud förekommer i kardanaxlarna, bakväxeln eller drivaxellagren.



## BROMSAR

Kontrollera:

Att servoassistans erhålls vid inbromsningen genom att iaktta pedaltrycket.  
Att ingen sneddragning förekommer vid kraftig inbromsning.  
Genom att iaktta pedalrörelsen om skivorna är skeva.  
Att luft inte förekommer i systemet genom att trycka på pedalen.  
Att P-bromsen är rätt justerad och fungerar tillfredsställande.

## STYRNING

Kontrollera:

Att vagnen styr tillfredsställande och inte drar eller är instabil.  
Rattläget och återgången vid körning.  
Att trögheten i styrningen är normal.  
Dödgången i ratten — styrväxeln.  
Vid servostyrning, att denna fungerar utan anmärkning.

## FJÄDRAR OCH HJUL

Kontrollera:

Att inget missljud hörs från stötdämparna eller bakvagnsupphängningen.  
Obalans eller orundhet hos hjulen under körning.

## KAROSS OCH INV.UTR

Kontrollera:

Att bilvärmaren med reglage fungerar tillfredsställande.  
Att inget onormalt vindbrus förekommer.  
Att inga missljud förekommer från karossen (skrammel, vibrationer eller dyl.).  
Att inga andra uppenbara fel finns hos karossen eller inredningen.  
Torka av ratten och växelspaken, samt se till att inga "spår" finns efter verkstadsbesöket.  
De fel som upptäcks ska, om de inte tidigare antecknats, föras upp på protokollet i provkörningsrutan.  
Kryssa för den aktuella gruppen och anmärk i klartext vari felet består.  
Om fel upptäcks som normalt ska åtgärdas i servicen, ska detta inte antecknas i protokollet.  
Detta fel ska givetvis åtgärdas, innan vagnen lämnas till kunden, av den ansvarige serviceteknikern.















TP 11025/1  
4000. 8.74

# VOLVO