

## Diagnosprotokoll - Automatisk växellåda

DATUM	AVSER REGISTRERINGSNUMMER	DIAGNOS UTFÖRD AV (FÖR-/EFTERNAMN)
.....	.....	.....
BILMÄRKE / MODELL	ÅRSMODELL	
.....	.....	
MOTORSTORLEK / DRIVMEDEL	MÄTARSTÄLLNING (KM)	
.....	.....	
FORDONET ÄR ETT	GENERELL ANVÄNDNING	
<input type="checkbox"/> Yrkesfordon	<input type="checkbox"/> Privatfordon	<input type="checkbox"/> Lastas regelbundet tungt
<input type="checkbox"/> Utryckningsfordon		<input type="checkbox"/> Drar regelbundet släp
<input type="checkbox"/> Taxi		<input type="checkbox"/> Kör regelbundet i stadstrafik
<input type="checkbox"/> Bud-/tidningsbil		<input type="checkbox"/> Kör regelbundet motorväg
<input type="checkbox"/> Annan tung användning		<input type="checkbox"/> Transporterar regelbundet passagerare

Växellådan är skadad och behöver åtgärdas om någon av de frågor som är markerade med ett >> ! << besvaras med ja.

### Felbeskrivning

Uppstod problemet vid en specifik händelse/tidpunkt? När? Var? Hur? Beskriv omständigheterna noggrant:

.....

.....

.....

.....

.....

FELKODER FRÅN VÄXELLÅDA	FELKODER FRÅN MOTOR	ANDRA FELKODER
.....	.....	.....

### Olja

- |                                   |                             |                              |  |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--|
| Är oljenivån korrekt?             | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nej | <input type="checkbox"/> Ej kontrollerat |
| ! Är oljan (ATF) bränd?           | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nej | <input type="checkbox"/> Ej kontrollerat |
| ! Metalldelar/grova spån i oljan? | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nej | <input type="checkbox"/> Ej kontrollerat |
| ! Finns det glykol i oljan?       | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nej | <input type="checkbox"/> Ej kontrollerat |
- .....
- .....

VÄND &gt;

## Felsymptom

! Saknas driv på någon växel?

Ja  Nej  Uppgift saknas  
Vilken växel?.....

Hörs missljud?

Ja  Nej  Uppgift saknas  
Vid vilka växlar?.....  
Ljudnivå?.....  
Typ av ljud?.....  
Ökar ljudet vid acceleration?.....

Upplevs slir?

Ja  Nej  Uppgift saknas  
Vid vilka växlar?.....  
Vid växling?.....

Problem med växling?

Ja  Nej  Uppgift saknas  
Vid vilka växlar?.....  
Sporadiskt eller konstant fel?.....  
När växellådan är kall eller varm?.....

Upplevs vibrationer?

Ja  Nej  Uppgift saknas  
Hur kraftiga?.....  
Ökar med acceleration?.....  
När? (ange varvtal, hastighet, gaspådrag och motorbroms) .....

## Kommentarer

Bilmekanikerns kommentarer kring fordonets felsymptom, fordonets användning och kundens körstil:

.....  
.....

Om automatlådan även kan växlas manuellt; är felsymptomen annorlunda vid manuell växling?

.....  
.....

## Instruktion för provkörning av bil med felsymptom i automatlådan

Provkörningen är en viktig del i felsökningen och bör ske både när automatlådan är kall och varm (flera symptom märks bara när den är kall medan andra bara märks när den är varm).

**Undvik provkörning av en bil som har:**

- kraftiga missljud
- kraftig slir
- för lite olja
- glykol i oljan

1. Notera kundens beskrivning av upplevda problem. Se till att även provköra enligt kundens anvisning för bästa chans att upprepa kundens problem. Resten av provkörningen använder du för att hitta andra eventuella fel.
2. Starta bilen i P-läge.

3. Med foten på bromsen, lägg först i D och sedan R.
4. Lägg i R och backa en liten bit.
5. Lägg i D och kör med lätt acceleration.
6. Var särskilt observant på lock-up (finns normalt på högsta växeln, men det är numera vanligt med lock-up även på lägre växlar). Håll ett öga på varvräknaren. Med lockup låst ökar varvtalet endast med bilens hastighet – annars ökar varvtalen så fort du gasar.
7. Motorbromsa så att växellådan växlar ner en växel. Tryck lätt på gasen för att accelerera igen. Tar växeln normalt?
8. Motorbromsa igen så att växellådan växlar ner ytterligare en växel.
9. Upprepa till dess att alla växlar är provade.

10. Gör en kraftigare acceleration tills dess att högsta växeln läggs i (tänk på hastigheten, hämta sista växeln vid behov).
11. Prova kick-down från någon av de högre växlarerna genom att gasa kraftigt.

Automatlådan bör nu vara varm, upprepa provkörningen med samma noggrannhet som innan. Om felkoder sätts under provkörningen: går bilen in i nödläge? **Skriv noggrant ner alla observationer som sker under provkörning 1 (kall) och 2 (varm).**

**Arkivera detta diagnosdokument samt andra noteringar som gjorts kring fordonet.**