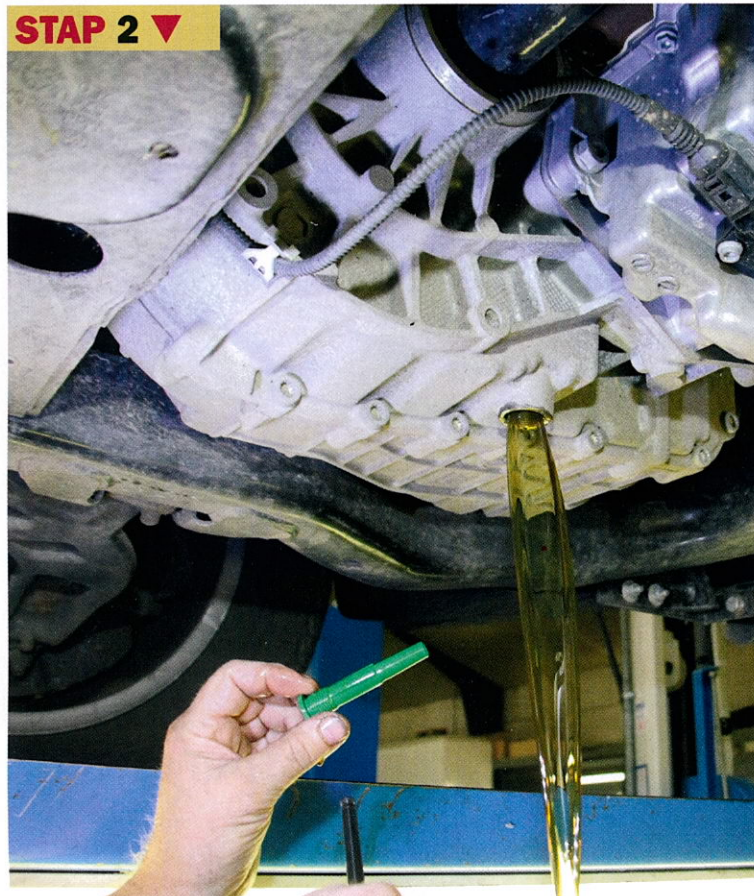


"Een DCT bestaat uit twee versnellingsbakken, die elk een eigen koppeling hebben. Als je weet hoe zo'n bak werkt, dan helpt dat bij je diagnose. De zwakke punten van een DCT zijn de koppelingen. De slijtagedeeltjes komen in de olie terecht, en blijven tussen de magneetventielen zitten. Daardoor ontstaan er rare schakelingen en klachten", zegt Autrans. "De mechatronica moet dan, naast de koppelingen, vervangen worden. Je kunt de schakelmomenten verleggen, maar daarmee los je het probleem niet op. Je vermijdt dan die probleemsituaties." Andere problemen die zich regelmatig voordoen, zijn defecte toerentalsensoren en stekkers.



Hoe ziet de onderhoudshistorie er uit? "Is de DSG-olie elke 60.000 km vervast? Dat is echt het maximum interval. Bij voorkeur ververs je de olie elke 60.000 km", adviseert het bedrijf met vestigingen in Lunteren en Tilburg.

## STAP VOOR STAP

### DCT diagnose en revisie

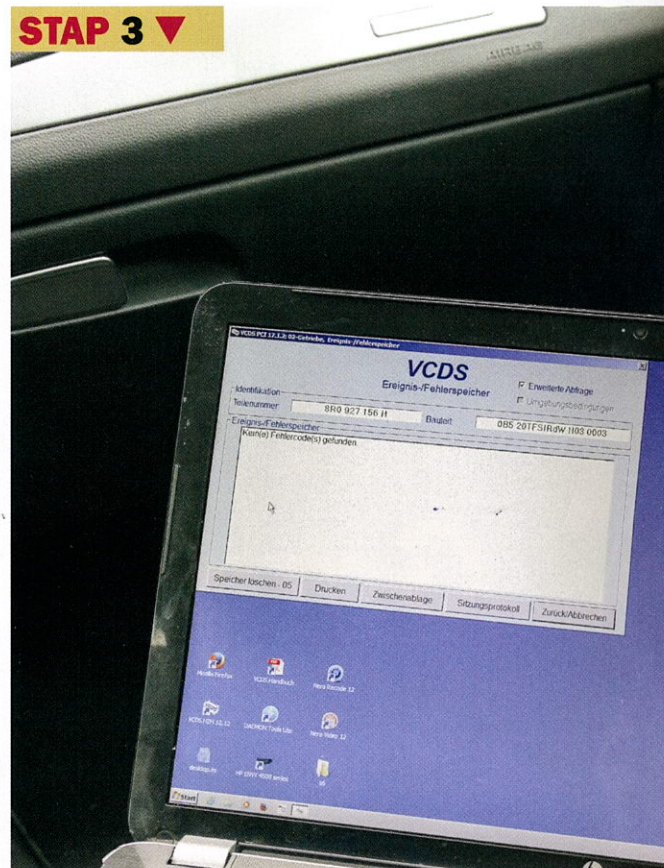
DOOR PAUL JANSSEN / FOTO'S AMT

Trillen bij het optrekken, geen achteruitversnelling en klappen bij het terugschakelen zijn veelvoorkomende Dual Clutch Transmission (DCT)-problemen. Tijdig onderhoud van de bak is cruciaal, dat wil zeggen elke 60.000 km olie verversen. Toch geeft dat geen garantië op een probleemloze werking. "De koppelingsplaten slijten. Nieuwe olie repareert geen versleten onderdelen", zegt automatspecialist Autrans. Waardoor ontstaan de problemen en hoe stel je diagnose?

#### STAP 1 ▼

Probeer informatie in te winnen bij de klant. Wat zijn de klachten? Wanneer doet het probleem zich voor? Trekt het voertuig regelmatig een aanhanger?

#### STAP 3 ▼



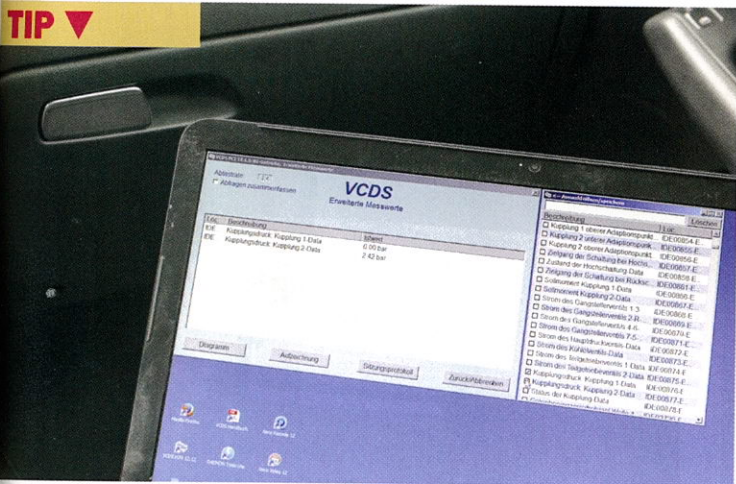
Lees het voertuig uit. Zitten er foutcodes in die betrekking hebben op DSG? Autrans: "Als wij DCT-problemen moeten oplossen voor klanten ben we het liefst de hele auto hier. Dan pas kun je een volledige diagnose uitvoeren. En bij voorkeur zijn de foutcodes niet gewist."

## STAP 4 ▼



Maak een proefrit. Boots de situaties waarover de klant klaagt na. "Op een helling zijn de symptomen vaak beter waarneembaar. Trek vooruit en achteruit op. Doet de achteruitversnelling het niet? Dan ligt dat aan koppeling twee. Die is kleiner en wordt dus heter." Autrans geeft nog een paar tips voor een goede proefrit: "Neem de tijd, zet de radio uit en doe het in je eentje. Dan kun je gefocust te werk gaan".

## TIP ▼



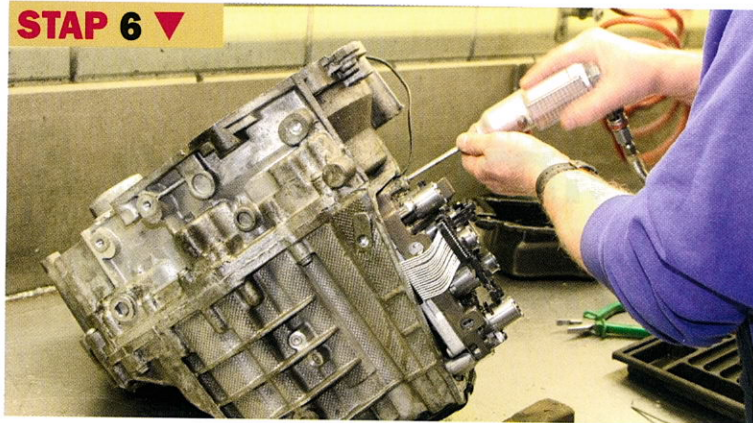
Tijdens de proefrit kun je liveness bekijken. Je ziet dan wat er in de bak gebeurt. Is de koppeling verglaasd, dan zie je dat de koppeldruk even piekt. "Bij het optrekken merk je dat de auto schokt", zegt de specialist. "Ook aan de adaptiewaarden in de diagnosesetester kun je zien dat de koppeling versleten is."

## STAP 5 ▼



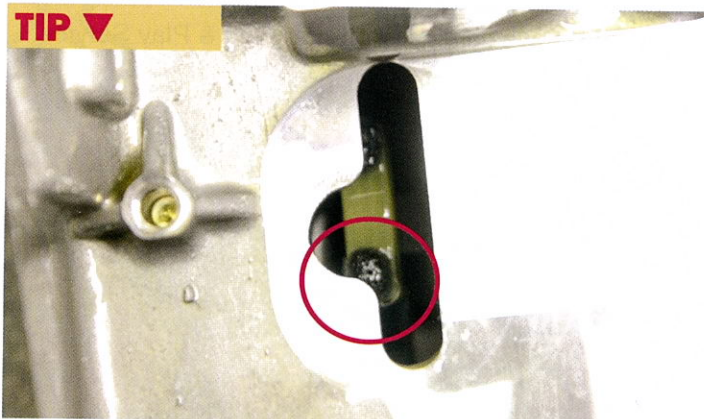
Na diagnose is het tijd voor reparatie. Bouw de DCT-bak uit.

## STAP 6 ▼



Open de bak. Afhankelijk van de diagnose vervang je de koppelingen en mechatronic. Autrans wijst op het vervangen van inwendige filters. "Doe je dat niet, dan komen de problemen gegarandeerd terug. En denk er niet te eenvoudig over: sleutel je er een probleem in, dan is het lastiger om het er weer 'uit te sleutelen'."

## TIP ▼



Is er schade in de bak? Schakelvorken zijn magnetisch en trekken dus die ijzerdeeltjes aan. "Dan ontstaan er foutcodes, dat de DSG-bak niet in positie gezet kan worden", waarschuwt Autrans. "Je kan dus een code krijgen op een sensor die vervuild is. Vervang je alleen de sensor, dan los je niet het probleem op. De veroorzaker kan de versleten koppeling zijn die de sensoren aantast."

## STAP 7 ▼

Zet de bak weer in elkaar en monteer hem in het voertuig.

## STAP 8 ▼



De laatste stap is het inleren van de bak. "Doe dat heel voorzichtig. Laat je de bak teveel slippen, dan verbrand je de toplaag meteen", zegt Autrans. "Is de bak ingeleerd, dan kun je hem rustig inrijden."