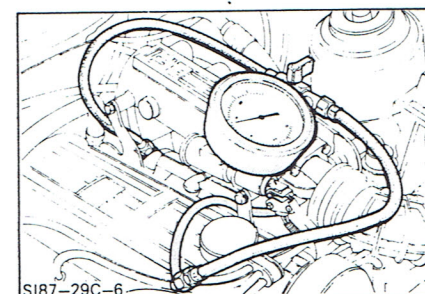
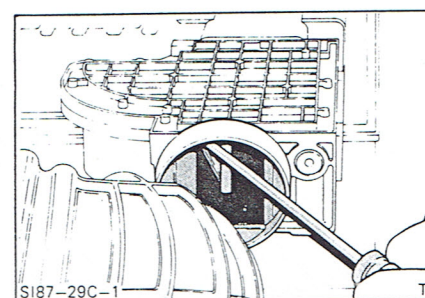
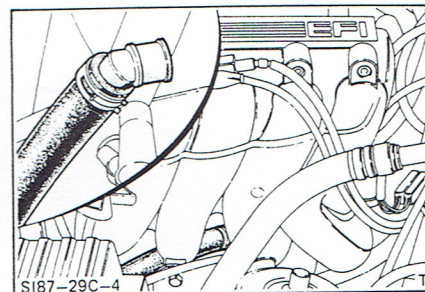


STORINGSDIAGNOSETABELLEN

Storing 2: MOTOR WERKT NIET GOED/TE WEINIG VERMOGEN (vervolg)

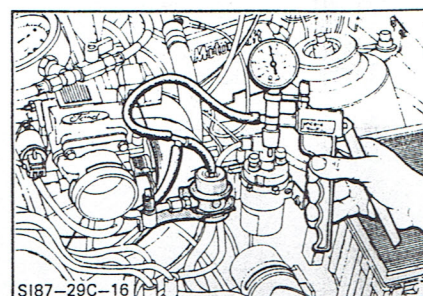
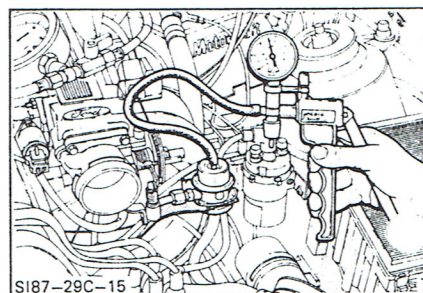
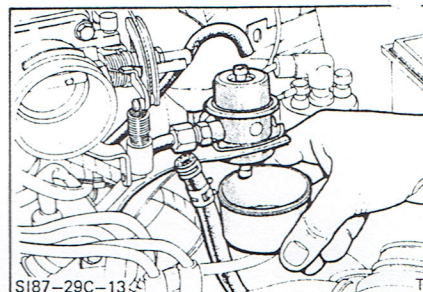
TEST	RESULTAAT	TE VERRICHTEN HANDELING
10		
● Is de slang van het carterventilatiesysteem schoon?	JA	GA NAAR 11
Neem de slang van het carterventilatiesysteem los, controleer of de boring en de slang verstopt zijn.	NEE	REINIG OF VERVANG DE BORING EN/OF CARTERVENTILATIE-SLANG.
11		
● Bevinden zich oliesporen in de luchthoeveelheidmeter en klemt de stuwschijf?	JA	REINIG DE LUCHT-HOEVEELHEIDMETER MET EEN IN BENZINE GEDRENKTE DOEK. VERVANG DE LUCHT-HOEVEELHEIDMETER ALS DE STUWSCHIJF VASTZIT.
Neem de luchtinlaatleiding los van de luchthoeveelheidmeter en het inlaatspruitstuk.	NEE	GA NAAR 12
Controleer of de stuwschijf vrij kan bewegen, zie afbeelding.		
12		
● Is de benzinedruk volgens de specificatie?	JA	GA NAAR 13
Monteer de benzinedrukmeter tussen de benzinetoevoerleiding en de benzineverdeelleiding (de kraan aan de zijde van de benzineverdeelleiding).	NEE	CONTROLEER HET SYSTEEM OP LEKKAGE/BESCHADIGINGEN. VERVANG ZONODIG HET BENZINEFILTER/DE BENZINELEIDINGEN. HERHAAL DE TEST. VERVANG DE BENZINEPOMP INDIEN DE STORING BLIJFT BESTAAN - RAADPLEEG DE SERVICEFICHE.
Sluit de kraan op de meter.		
Maak de stroomdraden los van de bobine en de inspuitsventielen. Zet het contact tweemaal aan en uit zonder de motor te starten. De systeemdruk moet meer dan 5 bar bedragen; controleer of de druk gedurende circa 1 minuut blijft gehandhaafd.		



STORINGSDIAGNOSETABELLEN

Storing 2: MOTOR WERKT NIET GOED/TE WEINIG VERMOGEN (vervolg)

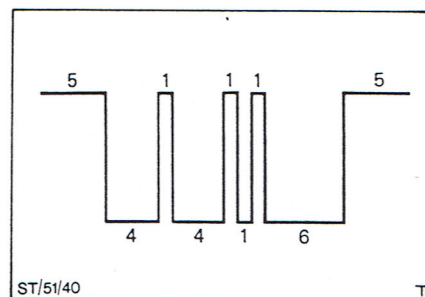
TEST	RESUL- TAAT	TE VERRICHTEN HANDELING
13		
Heerst in de benzineverdeelleiding de juiste druk en blijft de druk gehandhaafd?	JA	GA NAAR 16
Draai de kraan op de meter open.		
Zet het contact af en weer aan zonder de motor te starten. Wacht tot de druk constant is; deze moet ca. 2,5 bar bedragen. Zet het contact af en wacht 2 min. De druk in de benzineverdeelleiding mag niet meer dan 0,3 bar dalen.	NEE	GA NAAR 14
14		
Lekt de benzinedrukregelaar?	JA	VERVANG DE BENZINE-DRUKREGELAAR; GA NAAR 16
Neem de benzineretourleiding en de vacuümslang los bij de benzinedrukregelaar. Er mag geen benzine uit de benzinedrukregelaar lekken.	NEE	MONTEER EEN NIEUW INSPIJVENTIEL/NIEUWE INSPIJVENTIELEN BIJ DE CILINDER(S) MET EEN TE LAGE COMPRESSIEVERHOUDING IN TEST 8. GA NAAR 15
15		
Werkt de benzinedrukregelaar correct?	JA	GA NAAR 16
Maak de vacuümslang los en wek met een vacuümpomp een vacuüm van 65 cm Hg op. De druk in de benzineverdeelleiding moet met 0,5 bar afnemen. Verwijder de benzinedrukmeter.	NEE	MONTEER EEN NIEUWE BENZINEDRUKREGELAAR.
16		
Is het inlaatvacuüm voldoende?	JA	MAAK EEN PROEFRIJ. VERRICHT DE TESTPROCEDURE MET DE BOBKAST INDIEN DE STORING BLIJFT BESTAAN.
Sluit de vacuümpomp aan op de aansluiting op het inlaatspruitstuk. Start de motor en laat deze stationair draaien. Het vacuüm moet 40 tot 50 cm Hg bedragen.	NEE	CONTROLEER OF DE VACUUMAANSLUITING IS VERSTOPT. CONTROLEER HET INLAATSPRUITSTUK OP LUCHTLEKKAGE. CONTROLEER DE KLEPSPELING EN STEL DEZE ZONODIG AF. VERVANG ZONODIG ONDERDELEN.



STORINGSDIAGNOSETABELLEN

Storing 3: MOTOR SLAAT OVER/SLAAT AF

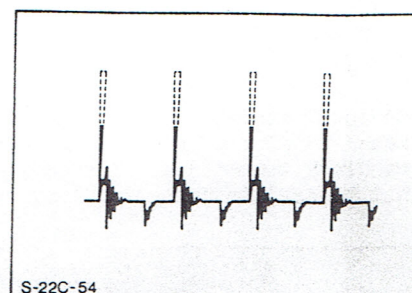
TEST	RESUL- TAAT	TE VERRICHTEN HANDELING
1		
Is het systeem in de LOS-stand geschakeld?	NEE	GA NAAR 2
Zet het contact aan en luister naar de benzinepomp. De benzinepomp moet stoppen na ca. 1 s - als de benzinepomp blijft draaien staat het systeem in de LOS-stand. Zet het contact af.	JA	MAAK DE EEC IV COMPUTER LOS EN HERHAAL DE TEST. INDIEN DE POMP BLIJFT DRAAIEN, SPOOR DAN DE STORING IN DE BEDRADING OP EN HERSTEL DEZE. SLUIT DE EEC IV COMPUTER WEER AAN EN HERHAAL DE TEST. GA NAAR 15 INDIEN DE STORING BLIJFT BESTAAN.
2		
Is het signaal van de selftest een indicatie dat er een storing in het systeem bestaat?	JA	CODE 11 - GA NAAR 3 CODE 12 - CODE 13 - CODE 14 - ZIE PAG. 37 CODE 15 - CODE 31 - CODE 32 -
Sluit een analoge voltmeter of een LED-tester op de selfteststekker aan m.b.v. de adapter. Indien een LED-tester wordt gebruikt, sluit dan de klem aan op de positieve accupool. Zorg ervoor dat de schakelaar in de O/C stand staat. Start de motor, verbindt de LED-tester met massa en let op het gecodeerde signaal. De codes kunnen worden afgelezen door het aantal malen dat de LED knippert te tellen:		
Het eerste cijfer van de code bestaat uit één of meer aan/uit impulsen van 1 s.	NEE	GA NAAR 3
Vervolgens een pauze van 4 s.		
Het tweede cijfer van de code bestaat uit één of meer aan/uit impulsen van 1 s.		
Vervolgens een pauze van 6 s voordat de serie codes wordt herhaald of een tweede code wordt doorgegeven.		
De codes worden herhaald tot de motor wordt afgezet. Laat de codes minstens tweemaal herhalen om het signaal te kunnen controleren.		



STORINGSDIAGNOSETABELLEN

Storing 3: MOTOR SLAAT OVER/SLAAT AF (vervolg)

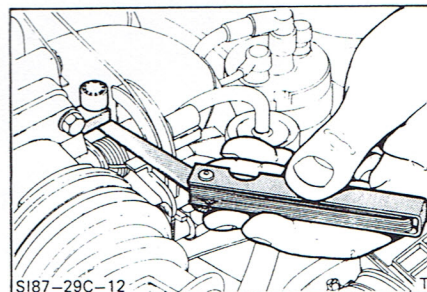
TEST	RESUL- TAAT	TE VERRICHTEN HANDELING
3		
• Zijn alle stroomdraden van het elektrische systeem van de motor goed aangesloten?	JA	GA NAAR 4
• Verkeren de vacuüm- en benzine-slangen in goede staat?	NEE	VERVANG BESCHADIGDE BENZINE-/VACUUMSLANGEN. VERVANG ZONODIG DE GASKABEL. VERHELP ZONODIG LUCHTLEKKAGES.
• Klem de gaskabel?		
• Zuigt het inlaatsysteem geen valse lucht aan? Start de motor en controleer het systeem op lucht lekkage.		
4		
• Verkeren alle elektrische verbindingen in goede staat?	JA	GA NAAR 5
Start de motor en laat deze stationair draaien. Beweeg alle stekkers; de motor moet stationair 'rond' blijven draaien - beweeg de stekkers van het hoogspanningsgedeelte niet.	NEE	CONTROLEER VERDACHTE STEKKERS EN REPAREER/REINIG DEZE ZONODIG.
5		
• Sluit de testset aan op de motor volgens de instructies van de fabrikant van de testset.		GA NAAR 6
Start de motor en laat deze op normale bedrijfstemperatuur komen. Zet de motor af.		
N.B.: Volg bij de testsets zonder oscilloscoop de richtlijnen van de fabrikant op.		
6		
• Staat hoogspanning op de bougies?	JA	GA NAAR 7
Start de motor en controleer op de oscilloscoop de hoogspanning.	NEE	CONTROLEER OF DE STROOMVERDELERKAP, DE ROTOR EN DE BOBINÉ-NEUS SCHEURTJES OF SPOREN VAN SLIJTAGE VERTONEN. CONTROLEER DE WEERSTAND VAN DE HOOGSPANNINGSKABELS EN DE SUPRESSORS. VERVANG ZONODIG ONDERDELEN.



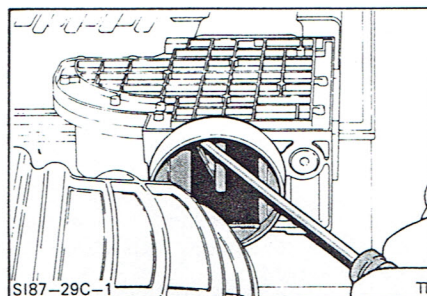
STORINGSDIAGNOSETABELLEN

Storing 3: MOTOR SLAAT OVER/SLAAT AF (vervolg)

TEST	RESULTAAT	TE VERRICHTEN HANDELING
7		
Ligt de hoogspanningslijn binnen de toleranties? Start de motor en controleer de spanningslijn terwijl de motor stationair draait. Alle vier de spanningslijnen moeten van gelijke lengte zijn: 8 tot 14 kVolt. Open de gasklep zodat het toerental tot 3000/min toeneemt. Controleer of alle vier vonk- en spanningslijnen gelijk zijn maar niet langer dan 20 kV.	JA	GA NAAR 8
	NEE	VERVANG ZONODIG DE BOUGIE(S).
8		
- Is de cilinderbalans acceptabel? - Schuif een 1,70 mm dikke voelermaat tussen de gasklepaanslag en de hefboom; verhoog het toerental. Voer de balanstest uit zoals de fabrikant van het testapparaat voorschrijft. VEILIGHEIDSMATREGEL: Gebruik de speciale testkabel i.p.v. een geïsoleerde tang. Het verschil in toeren mag tussen de cilinders onderling niet te groot zijn. Verwijder de voelermaat.	JA	GA NAAR 9
	NEE	STEL DE KLEPSPELING AF EN CONTROLEER OP- NIEUW. INDIEN DE STORING BLIJFT BESTAAN MOET DE COM- PRESSIETEST VOLLEDIG WORDEN UITGEVOERD. GA NAAR 10 INDIEN DE COMPRESSIEDRUKKEN CORRECT ZIJN.
9		
Winden zich oliesporen in de luchthoeveelheidmeter en klemt de de stuwschijf? Neem de inlaatluchtleiding los van de luchthoeveelheidmeter en het inlaatspruitstuk. Druk de stuwschijf in en controleer of hij vrij kan bewegen, zie de afbeelding.	JA	REINIG DE LUCHTHOE- VEELHEIDMETER MET EEN IN BENZINE GEDRENKTE DOEK. MONTEER EEN NIEUWE LUCHTHOEVEEL- HEIDMETER INDIEN DE STUWSCHIJF VASTZIT
	NEE	GA NAAR 10



SI87-29C-12



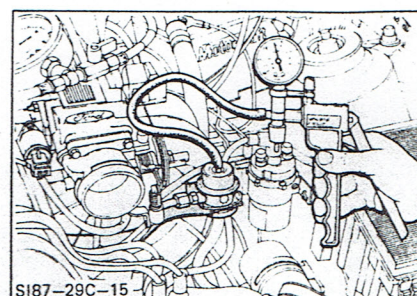
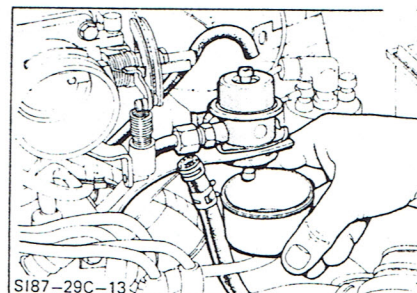
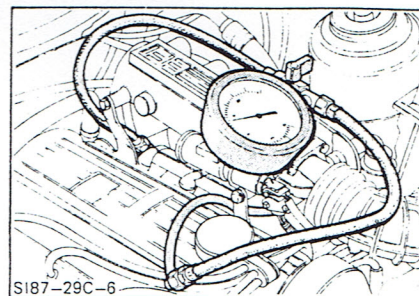
SI87-29C-1

STORINGSDIAGNOSETABELLEN

2,0 EEC IV

Storing 3: MOTOR SLAAT OVER/SLAAT AF (vervolg)

TEST	RESULTAAT	TE VERRICHTEN HANDELING
10		
● Is de benzinedruk volgens de specificatie?	JA	GA NAAR 11
Monteer de benzinedrukmeter tussen de benzinetoevoerleiding en de benzineverdeelleiding (de kraan aan de zijde van de benzineverdeelleiding).	NEE	CONTROLEER HET SYSTEEM OP LEKAGE/BESCHADIGINGEN. VERVANG ZONODIG HET BENZINEFILTER/DE BENZINELEIDINGEN. HERHAAL DE TEST. VERVANG DE BENZINEPOMP ZONODIG. RAADPLEEG DE SERVICEFICHE.
Sluit de kraan op de meter.		
Maak de stroomdraden los van de bobine en de inspuitsventielen. Zet het contact tweemaal aan en uit zonder de motor te starten. De systeemdruk moet meer dan 5 bar bedragen; controleer of de druk gedurende ca. 1 minuut blijft gehandhaafd.		
11		
● Heerst in de benzineverdeelleiding de juiste druk en blijft de druk gehandhaafd?	JA	GA NAAR 13
Draai de kraan op de meter open.		
Zet het contact aan en weer af zonder de motor te starten. Wacht tot de druk constant is, deze moet ca. 2,5 bar bedragen. Zet het contact af en wacht 2 minuten. De druk in de benzineverdeelleiding mag niet meer dan 0,3 bar dalen.	NEE	GA NAAR 12
12		
● Lekt de benzinedrukregelaar?	JA	VERVANG DE BENZINEDRUKREGELAAR
Neem de benzineretourleiding en de vacuümslang los bij de benzinedrukregelaar. Er mag geen benzine uit de benzinedrukregelaar lekken.	NEE	MONTEER EEN NIEUW INSPUITVENTIEL(EN) BIJ DE CILINDER(S) MET TE LAAG VERMOGEN IN TEST 8. GA NAAR 13
13		
● Werkt de benzinedrukregelaar correct?	JA	GA NAAR 14
Maak de vacuümslang los en wek met de vacuümpomp een vacuüm van 65 cm Hg op. De druk in de benzineverdeelleiding moet met 0,5 bar afnemen.	NEE	MONTEER EEN NIEUWE BENZINEDRUKREGELAAR.
Verwijder de benzinedrukmeter.		

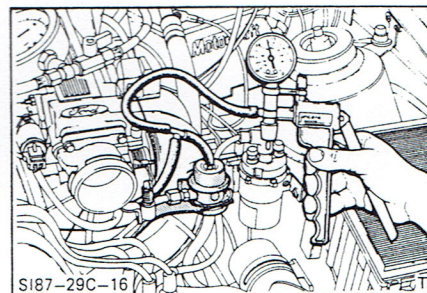


2,0 EEC IV

STORINGSDIAGNOSETABELLEN

Storing 3: MOTOR SLAAT OVER/SLAAT AF (vervolg)

TEST	RESUL- TAAT	TE VERRICHTEN HANDELING
14		
Is het inlaatvacuüm voldoende?	JA	GA NAAR 15
Sluit de vacuümpomp aan op de aansluiting op het inlaatspruitstuk. Start de motor en laat deze stationair draaien. Het vacuüm moet 40 tot 50 cm Hg bedragen.	NEE	CONTROLEER OF DE VACUUMAANSLUITING IS VERSTOPT. CONTROLEER HET INLAATSPRUITSTUK OP LUCHTLEKKAGE; CONTROLEER DE KLEPSPELING EN STEL DEZE AF, VERVANG ZONODIG ONDERDELEN.
15		
Maak een proefrit. Indien de klacht blijft bestaan, maak dan de multistekker los van de EEC IV computer en sluit de BOB-kast aan.		VOER DE TEST MET DE BOB-KAST UIT.



STORINGSDIAGNOSETABELLEN

2,0 EEC IV

Storing 4: TE HOOG BRANDSTOFVERBRUIK (WAGEN RIJDT GOED)

TEST	RESUL- TAAT	TE VERRICHTEN HANDELING
1		
● Is het signaal van de selftest een indicatie dat er een storing in het systeem bestaat?	JA	CODE 11 - GA NAAR 2 CODE 12 - CODE 13 - CODE 14 - ZIE PAG. 37 CODE 15 - CODE 31 - CODE 32 -

Sluit een analoge voltmeter of een LED-tester op de selftest-stekker aan m.b.v. de adapter. Indien een LED-tester wordt gebruikt, sluit dan de klem aan op de positieve accupool. Zorg ervoor dat de schakelaar in de O/C stand staat. Start de motor, verbind de LED-tester met massa en let op het gecodeerde signaal. De codes kunnen worden afgelezen door het aantal malen dat de LED knippert te tellen:

- Elke serie codes begint met een impuls, die 5 seconden duurt.

NEE GA NAAR 2

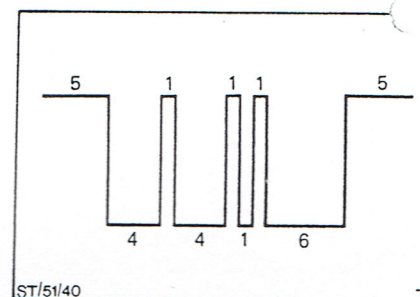
- Het eerste cijfer van de code bestaat uit één of meer aan/uit impulsen van 1 seconde.

- Vervolgens een pauze van 4 seconden.

- Het tweede cijfer van de code bestaat uit één of meer aan/uit impulsen van 1 seconde.

- Vervolgens een pauze van 6 seconden voordat de serie codes wordt herhaald of een tweede code wordt doorgegeven.

De codes worden herhaald tot de motor wordt afgezet. Laat de codes minstens tweemaal herhalen om het signaal te kunnen controleren.



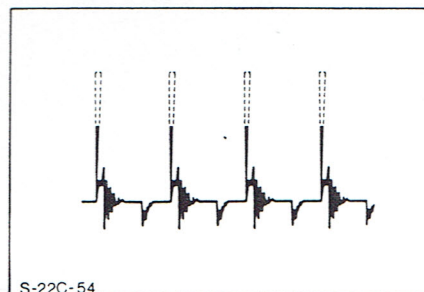
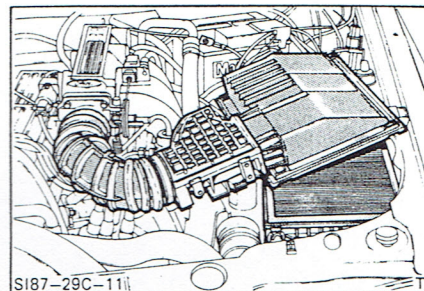
2

● Zijn alle stroomdraden van het elektrische systeem van de motor goed aangesloten?	JA	GA NAAR 3
● Verkeren de vacuüm- en brandstofslangen in goede staat?		
● Klemt de gaskabel?	NEE	VERVANG BESCHADIGDE BRANDSTOF-/VACUÛM-SLANGEN. VERVANG OF STEL ZONODIG DE GASKABEL AF.

STORINGSDIAGNOSETABELLEN

Storing 4: TE HOOG BRANDSTOFVERBRUIK (WAGEN RIJDT GOED) (vervolg)

TEST	RESUL- TAAT	TE VERRICHTEN HANDELING
3		
Is het luchtfilter gedeeltelijk verstopt?	JA	VERVANG HET LUCHT-FILTERELEMENT.
Verwijder het deksel van het luchtfilterhuis en controleer het luchtfilterelement.	NEE	GA NAAR 4
4		
Sluit de testset aan op de motor volgens de instructies van de fabrikant.		GA NAAR 5
Start de motor en laat deze op normale bedrijfstemperatuur komen. Zet de motor af.		
N.B.: Volg bij testsets zonder oscilloscoop de richtlijnen van de fabrikant op.		
5		
Staat hoogspanning op alle bougies?	JA	GA NAAR 6
Start de motor en controleer op de oscilloscoop de hoogspanning.	NEE	CONTROLEER OF DE STROOMVERDELERKAP, DE ROTOR EN DE BOBINENEUS SCHEURTJES OF SPOREN VAN SLIJTAGE VERTONEN. CONTROLEER DE WEERSTAND VAN DE HOOGSPANNINGSKABELS EN DE SUPPRESSORS. VERVANG ZONODIG ONDERDELEN.
6		
Ligt de spanningslijn binnen de toleranties?	JA	GA NAAR 7
Start de motor en controleer de spanningslijn terwijl de motor stationair draait. Alle vier spanningslijnen moeten van gelijke lengte zijn: 8 tot 14 kV.	NEE	VERVANG ZONDIG DE BOUGIE(S).
Open de gasklep zodat het toerental tot 3000/min stijgt. Controleer of alle vier vonk- en spanningslijnen gelijk zijn, maar niet langer dan 20 kV.		



STORINGSDIAGNOSETABELLEN

Storing 4: TE HOOG BRANDSTOFVERBRUIK (WAGEN RIJDT GOED) (vervolg)

TEST	RESUL- TAAT	TE VERRICHTEN HANDELING
7		
● Is de cilinderbalans acceptabel?	JA	GA NAAR 8
Schuif een 1,7 mm dikke voel- maat tussen de gasklepaanslag en de hefboom, verhoog het toeren- tal.	NEE	CONTROLEER DE STEK- KERS VAN DE IN- SPUITVENTIELEN. STEL DE KLEPSPELING AF EN HERHAAL DE TEST. VOER DE COM- PRESSIETEST VOLLE- DIG UIT INDIEN DE STORING BLIJFT BE- STAAN. INDIEN DE COMPRESSIE CORRECT IS, GA DAN NAAR 11.
Voer de balanstest uit zoals de fabrikant van het testapparaat voorschrijft. VEILIGHEIDSMATREGEL: Gebruik de speciale testkabel i.p.v. een ge- isoleerde tang. Het verschil in toeren mag tussen de cilinders niet te groot zijn. Verwijder de voelmaat.		
8		
● Is de verzegelingslak op de klem- bout van de stroomverdeler ge- broken?	JA	CONTROLEER DE AF- STELLING VAN HET VASTE ONTSTEKINGS- TIJDSTIP - RAAD- PLEEG DE SERVICE FICHE.
Controleer de verzegeling van de klembout en de klem van de stroom- verdeler.	NEE	GA NAAR 9
9		
● Is de slang van het carterventi- latiesysteem schoon?	JA	GA NAAR 10
Neem de slang van het carterven- tilatiesysteem los, controleer of de boring en de slang verstopt zijn.	NEE	REINIG OF VERVANG DE BORING EN/OF CARTERVENTILATIE- SLANG.
10		
● Bevinden zich oliesporen in de luchthoeveelheidmeter en klemt de stuwschijf?	JA	REINIG DE LUCHT- HOEVEELHEIDMETER MET EEN IN BENZINE GEDRENKTE DOEK. VERVANG DE LUCHT- HOEVEELHEIDMETER ALS DE STUWSCHIJF VASTZIT.
Neem de luchtinlaatleiding los van de luchthoeveelheidmeter en het inlaatspruitstuk. Controleer of de stuwschijf vrij kan bewegen, zie afbeelding.	NEE	GA NAAR 11

