

# Storingzoeken - VOLVO

---

## Voorwoord

De Multi-Tester plus/pro's programmamodul geeft de systeemtester zijn unieke karakter. Alle data welke noodzakelijk is om te kunnen werken is opgeslagen in het programmamodul.

Het programmamodul kan eenvoudig vervangen worden voor een ander systeem of model.

Deze handleiding geeft een beschrijving van de seriële VOLVO applicatie. Voor de seriële communicatie maakt men gebruik van de standaard diagnose-aansluiting in het voertuig. VOLVO maakt in principe gebruik van 2 type diagnose-aansluitingen namelijk de 6 of 16 polige connector.

Copyright AUTODIAGNOS

De inhoud van deze handleiding kan zonder mededeling vooraf aangepast worden door AUTODIAGNOS.

AUTODIAGNOS is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door onrechtmatig gebruik van de produkten. Onrechtmatig gebruik is als de produkten anders dan in de handleiding omschreven gebruikt worden die hier niet in omschreven zijn.

Dit document mag, uitzonderlijk persoonlijk gebruik, zonder schriftelijke toestemming van AUTODIAGNOS nog deels of compleet gekopieerd of vermenigvuldigd worden.

Tevens is het verboden om het document ter beschikking te stellen aan derden, niet gerechtigde personen.

# Inhoud

Voorwoord .....	1
Introductie .....	5
Presentatie Handleiding .....	5
Presentatie seriële applicatie .....	5
Modellen voorzien van SRS (airbag)/SIPS-airbag .....	6
Het scherm en toetsen .....	8
Aansluiten .....	9
Storingzoeken .....	10
Start .....	10
Procedure .....	11
Snapshot .....	13
Opslaan waarden .....	13
Downloaden snapshots naar de PC .....	13
Wissen snapshots .....	13
Algemene functies, Volvo Diagnose, eerste en tweede versies .....	14
Storingsgeheugen uitlezen .....	14
Wissen DTC's .....	15
Mode 2 .....	16
Mode 3 .....	16
Mode 4 .....	17
Mode 5 .....	18
Mode 6 .....	18
Algemene functies, Volvo Diagnose, derde versie .....	19
Storingsgeheugen uitlezen .....	19
Wissen DTC's .....	20
Actuatordiagnose .....	21
Monitor test .....	21
Lezen identificatie regeleenheid .....	22
Service .....	23
Motor .....	24
CRUISE CONTROL .....	24
DIESEL MSA 15.7 .....	24
DSA .....	24
EMS 2000 .....	25
EZ 116K .....	25
FENIX 5.1 .....	25
FENIX 5.2 .....	26
FENIX 3B t/m 1992 .....	26

FENIX 3B 1993– .....	26
LH 2.4 .....	27
LH 3.1 .....	27
LH 3.2 /EZ 129K .....	27
LUCAS .....	28
MELCO 1 .....	28
MOTRONIC 1.8 .....	28
MOTRONIC 4.3 .....	29
MOTRONIC 4.4 .....	29
REGINA .....	30
REX-I .....	30
TURBO CONTROL .....	30
Elektrisch .....	31
CEM III .....	31
IMMOBILIZER 2 .....	31
IMMOBILIZER 2, S/V/40 .....	31
IMMOBILIZER 3 .....	32
COMBI VDO/YASAKI .....	32
COMBI, S/V/40 .....	32
COMBI 800 T/M 1995 .....	33
TBH IMMO .....	33
RTI .....	33
Transmissie .....	34
AW 30-40 / 30-43, 900 t/m 1995 .....	34
AW 30-40 / 30-43, 900 1996–, S/V/90 .....	34
AW 50-42 / AW 50-42T, 800 t/m 1995 .....	34
AW 50-42 / AW 50-42 TDI, 800 1996–, S/V/C/70, S/V/40 .....	35
Remmen .....	36
ABS, 400, 700, 800 t/m 1995, 900 .....	36
ABS, S/V/40 .....	36
ABS, 800 1996–, S/V/C/70, S/V/90, S/V/40 .....	36
Carrosserie .....	37
EXTR KACHL 912-D .....	37
AIRBAG 2.2/2.3, 800 t/m 1995, 900 t/m 1995 .....	37
AIRBAG, 400 .....	37
AIRBAG 6.2 .....	37
VERWARMING/VENT., 800 .....	38
CLIMATE CONTROL, S/V/40 .....	38
CLIMATE CONTROL, S/V/C/70 .....	38
KEYLESS ENTRY, 400 .....	39
DIGIT.TIJDKLOK. 4 .....	39

---

SRS CAB .....	39
ROPS .....	39
CCU .....	40
ELEK.BED.STOEL, 800 t/m 1995, 900 t/m 1995 .....	40
LINKERSTOEL, RECHTERSTOEL .....	40
LINKERSTOEL, RECHTERSTOEL, C70 .....	41
KEYLESS ENTRY, S/V/40 .....	41
VGLA .....	41
Storingsmelding .....	42
Verkeerde kabel aangesloten .....	42
Communicatie storing .....	42
Contact-uit en Contact-aan .....	42
Bijlage – Regeleenheden in de verschillende modellen. ....	43
Bijlage – Locatie diagnose stekker .....	51
Monitorlijst afkortingen/eenheden .....	70

# Introductie

## Presentatie Handleiding

Deze handleiding geeft een beschrijving van hoe u de Multi-Tester pro kunt gebruiken voor storingsdiagnose aan een Volvo. In de handleiding vindt u het volgende:

### **Presentatie seriële applicatie**

Korte uitleg van functies, schermen en toetsen die van toepassing zijn.

### **Aansluiten**

Instructies voor het aansluiten van de Multi-Tester pro hand-unit.

### **Storingzoeken**

Stap - bij - stap begeleiding voor gebruiken van de Multi-Tester pro hand unit in combinatie met de applicatie.

### **Fout meldingen**

Geeft een beschrijving van de foutmeldingen die kunnen ontstaan tijdens de communicatie tussen Multi-Tester pro hand-unit en het voertuig.

## Presentatie seriële applicatie

De Multi-Tester pro hand-unit kan communiceren met alle regeleenheden (ECU's) die in een voertuig aanwezig zijn door gebruik te maken van de standaard diagnoseaansluiting.

### **Storingsgeheugen uitlezen**

De applicatie kan foutcodes uitlezen en wissen. De foutcodes worden in tekstvorm weergegeven.

### **Uitvoering regelapparaat afvragen**

Identificatie ECU versie.

### **Actuatordiagnose**

Activeren van componenten.

### **Bladerlijst/Gegevenslijst (data stream)**

De applicatie kan continu meetwaarden lezen en weergegeven op het scherm. Daarnaast kunt u een snapshot nemen voor evaluatie op een later tijdstip.

De applicatie kan ook afzonderlijke meetwaarden lezen.

### **Adaptie waarden aanpassen**

De applicatie kan programma waarden aanpassen in de ECU. Dit kan zijn o.a. stationairtoerental, service-interval etc. Tevens kunnen de adaptie waarden gereset worden in de ECU.

### **Service-interval instellen**

De applicatie kan een nieuw service-interval instellen, tevens wordt de controle lamp in het instrumenten paneel gedeactiveerd.

### **Regelapparaat coderen**

De applicatie kan de ECU coderen. Er is een code voor elke ECU. Deze code is afhankelijk van de uitvoering van het voertuig (aantal cilinders – automaat).

## **Modellen voorzien van SRS (airbag)/SIPS-airbag**

### **Waarschuwing!**

Auto's die zijn uitgerust met SRS (Meervoudig veiligheidssysteem) moeten bij reparaties extra nauwkeurig worden behandeld om te vermijden dat:

1. Er persoonlijke ongelukken voordoen tijdens de reparatiewerkzaamheden.
2. Het SRS wordt beschadigd of verkeerd werkt. Werkzaamheden aan het SRS of andere onderdelen van de auto die het SRS mogelijkerewijs kunnen beïnvloeden moeten altijd worden uitgevoerd door een erkende werkplaats. Lees bij twijfel het SRS-servicehandboek.

### **Is de auto uitgerust met SRS/SIPS?**

Auto's met SRS zijn het gemakkelijkst te herkennen aan de letters SRS op het middenplaatje van het stuur. Indien de auto – ook aan de passagierszijde – over een “airbag” beschikt, staan de letters SRS gedrukt op het instrumentenbord boven het handschoenenkastje. De meeste SRS-auto's hebben ook pyrotechnische gordelspanners in de B – stijlen

De SIPS – airbag wordt alleen aangebracht in auto's vanaf modeljaar 1996 die met een SRS (airbag) zijn uitgerust. De SIPS – sticker wordt op de voorruit en de zijpanelen van de voorstoelen bevestigd.

**Het instrumenten paneel of rond de stuurkolomkap**

Zorg ervoor, dat de draden niet worden ingeklemd, doorgesneden of doorboord met schroeven, wanneer er gewerkt wordt aan het onderpaneel, de kniebeschermer, het contactslot, de stuurkolom, het handschoenvak, het instrumentenpaneel, de dorpels en de B – stijlen.

**Bij de bestuurdersstoel, middenconsole of mat bij de bestuurdersplaats**

De botssensor voor de SRS zit onder de linker voorstoel. Monteer nooit accessoires bij deze sensor. In het model van 1992 en eerder mag het aansluitstuk(contactstuk) van de foutensensor nooit losgekoppeld worden.

**Werkzaamheden aan de stuurinrichting en de voortrein**

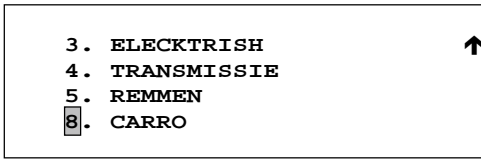
Bij werkzaamheden aan het stuur, de stuurkolom of het stuurhuis moeten bepaalde handelingen worden uitgevoerd volgens methodes in het SRS-servicehandboek. Lees de betreffende pagina's! Wanneer het stuur meer dan 3 maal naar een van beide kanten wordt gedraaid, wordt de contactrol beschadigd.

**Stoelen**

De sensoreenheid voor de SIPS-bags bevindt zich in het midden van de zijpanelen van de voorstoelen.

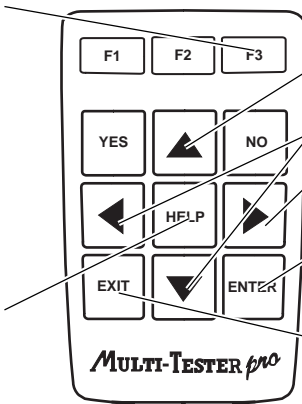
De SIPS – airbag wordt geactiveerd wanneer het zijpaneel een harde klap of druk ontvangt of het portier wordt gesloten terwijl er zich een voorwerp tussen het stoelzijpaneel en portier bevindt.

## Het scherm en toetsen



Lijst menu keuze, geselecteerd alternatief wordt gemarkeerd.

Toets **F3** voor het bekijken van een snapshot of voor het versturen van informatie naar een PC



Gebruik de pijltoetsen **↑** en **↓** voor het verplaatsen van de cursor of voor het updaten van waarden.

Gebruik de pijltoetsen **←** en **→** voor het verplaatsen van de cursor voor numerieke waarde aanpassing.

Gebruik **ENTER** voor activering hetgeen geselecteerd is.

Gebruik **HELP** voor diagnose ondersteuning, geeft indien aanwezig een beschrijving van de gevonden fout en hoe het component behoort de functioneren.

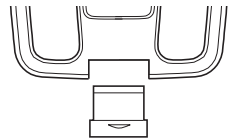
Gebruik **EXIT** voor het verlaten van de functie en terugkeren naar een vorig menu.

# Aansluiten

## 1. Lokaliseer diagnose-aansluiting voertuig

Sommige modellen zijn uitgerust met een 6-polige connector (DLC connector) in het motorcompartiment en andere modellen hebben een 16-polige connector (CARB connector) in het passagierscompartiment.

Sommige locaties vindt u terug achter in de handleiding. Indien men deze niet kan vinden raadpleeg dan eens de handleiding welke bij het voertuig geleverd wordt.

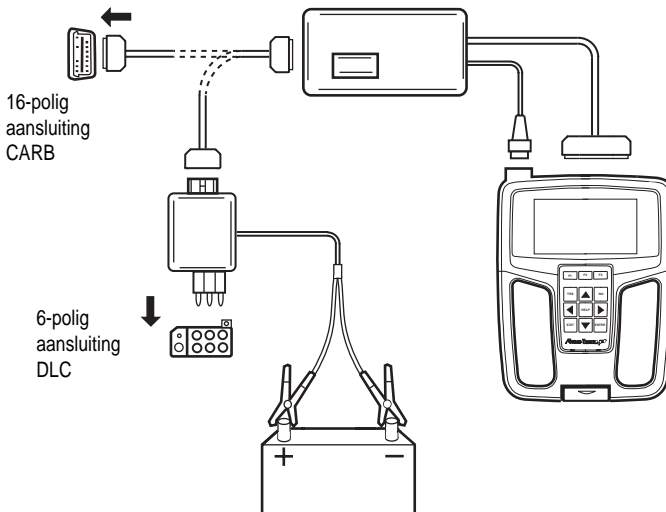
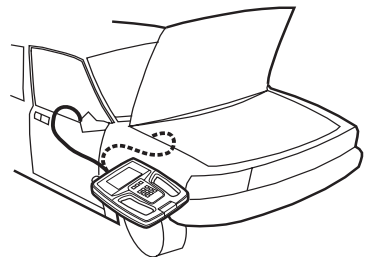


## 2. Steek programmamoduul in Multi-Tester pro

Selecteer het juiste moduul betreffende het model men wil diagnosticeren.

## 3. Aansluiten Multi-Tester pro via de seriële VOLVO interface

Selecteer de juiste adapter en diagnose stekker. Zie bijlage.



# Storingzoeken

## Start

Wanneer de voeding onderbroken wordt, worden alle in het geheugen opgeslagen storingen gewist.

De Multi-Tester pro voert een zelfdiagnose uit en toont op het scherm de software- en hardware versie welke van toepassing is.

### **Let op!**

Altijd contact - aan indien men wil communiceren met de ECU.  
Sommige Ecu's hebben een veiligheidsvoorziening en zullen daardoor de voeding uitschakelen naar een bepaalde periode.

### **Let op!**

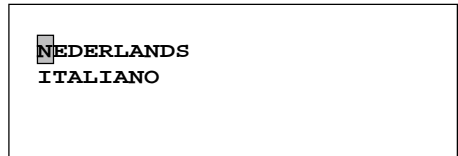
Indien u de Multi-Tester pro gaat gebruiken tijdens een Road-test dan adviseren wij u dit men z'n tweeën te doen.

## Procedure

### 1. Maak uw taal keuze

Elk moduul is twee talig.

Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk ENTER.

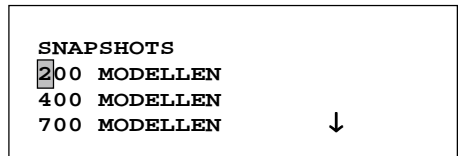


### 2. Selecteer het juiste model

Het diagnose menu kan verschillen afhankelijk van de diagnose kabel welke aangesloten is.

Aangesloten 16-polige CARB connector: 800, 900, S/V/70, S/V/90, C70. Aangesloten 6-polige connector via adapter: 200, 400, 700, 800, 900.

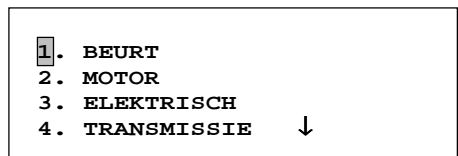
Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk ENTER.



### 3. Selecteer het systeem type/groep

Afhankelijk van het geselecteerde voertuigmodel zal er een systeem type/groep weergegeven worden.

Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk ENTER.



```
LH 3.2 DI EZ 129K
FENIX 5.2
MOTRONIC 4.3
MOTRONIC 4.4 ↓
```

#### 4. **Selecteer ECU**

Afhankelijk van het geselecteerde voertuigmodel wordt er een lijst weergegeven van systemen die aanwezig kunnen zijn op het voertuig.

Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk ENTER.

De systeemgroepen worden beschreven in het vervolg van deze handleiding.

#### 5. **Selecteer hetgeen u wilt doen**

Afhankelijk van het geselecteerde voertuigmodel wordt er een specifieke functie lijst weergegeven.

Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk ENTER.

In sommige gevallen wordt er op het scherm van de Multi-Tester pro weergegeven wat men dient te doen, bijvoorbeeld "Start de auto" of "Wacht".

Voer hetgeen uit wat aangegeven wordt en toets daarna ENTER.

## Snapshot

Men kan pas snapshots nemen indien men een systeem c.q. regeleenheid geselecteerd heeft.

## Opslaan waarden

Toets **F3** voor het opslaan van de gegevens in de Multi-Tester pro.

## Downloaden snapshots naar de PC

### 1. Sluit de Multi-Tester pro aan de PC

Voor meer informatie verwijzen wij u naar het Autodiagnos PC programma.

### 2. Gebruik de pijltoetsen **↑** en **↓** voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk ENTER.

```

DOWNL. SNAPSHOTS
WISSEN SNAPSHOTS
SNAPSHOTS: 2
↑/↓/ENTER/EXIT
  
```

### 3. Downloaden informatie

Voor meer informatie verwijzen wij u naar het Autodiagnos PC programma.

```

PC communicatie
mode

EXIT
  
```

## Wissen snapshots

### 1. Gebruik de pijltoetsen **↑** en **↓** voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk ENTER.

```

DOWNL. SNAPSHOTS
WISSEN SNAPSHOTS
SNAPSHOTS: 2
↑/↓/ENTER/EXIT
  
```

### 2. Bevestig dit door het toetsen van ENTER.

```

ALLE
SNAPSHOTS
WISSEN?
YES/NO
  
```

## Algemene functies, Volvo Diagnose, eerste en tweede versies

```
2. MOTOR
3. ELEKTRISCH
4. TRANSMISSIE
5. REMMEN
```

1. Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor, maak uw keuze en toets ENTER.

```
AW 50-42
```

2. Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor, maak uw keuze en toets ENTER.

```
VERBIND ADAPTER
MET DIAG.AANS A,
ZET CONTACT AN
ENTER/EXIT
```

3. De software geeft exact aan welke diagnose stekker aansluiting er gebruikt dient te worden. Sluit het systeem compleet aan en toets ENTER.

## Storingsgeheugen uitlezen

```
LEES FOUTCODE
WIS FOUTCODE
MODE 2
MODE 3
```

1. Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk ENTER.

```
Aantal
Codes:1
```

```
ENTER/EXIT
```

2. Toets ENTER voor een verdere verklaring van de DTC.

### 3. Toets ENTER en EXIT voor het bladeren door de DTC's.

Toets EXIT om terug te keren naar de eerste DTC welke is weergegeven.

Gebruikte diagnose-aansluiting      Code van regeleenheid      Volgorde van DTC's

(A1) 1-1-2 NR:1  
Spoel S1 kortgesloten met accu-spanning

## Wissen DTC's

1. Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk ENTER.

LEES FOUTCODE  
WIS FOUTCODE  
MODE 2  
MODE 3

2. Men dient eerst de DTC's te lezen voordat men deze kan wissen. Toets ENTER om terug te keren.

Niet toegestaan  
Niet alle foutcodes gelezen  
EXIT

3. Toets YES voor het wissen van de DTC's.

FOUTCODE WISSEN?

YES/NO/EXIT

4.1 Indien een DTC niet gewist wordt, toets EXIT om terug te keren.

Lees het geheugen nogmaals uit om te kijken welke DTC's er nog steeds in het geheugen zitten. D.T.C.'s welke actief zijn, dit betekent dat de fout nog steeds aanwezig is, kunnen niet gewist worden. Hier dient men eerst het probleem op te lossen voordat het geheugen gewist kan worden.

Code niet gewist  
Storing nog aanwezig  
EXIT

4.2 Toets EXIT om terug te keren.

Foutcode is gewist

EXIT

## Mode 2

Mode 2 omvat het activeren van componenten en functies (ingaaende signalen naar regeleenheid).

```
LEES FOUTCODE  
WIS FOUTCODE  
MODE 2  
MODE 3
```

1. **Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het selecteren van MODE 2 en toets ENTER.**

```
ACTIVEER SENSOR
```

2. **Activeer de sensor en toets ENTER.**

```
(A1) 2-4-2  
Keuzehendel in  
P-stand OK
```

3. **De functie is bevestigd. toets ENTER.**

```
(A1) x-x-x
```

```
Ongeldige code
```

4. **Indien er een storing is wordt het volgende weergegeven, "Ongeldige Code". Toets ENTER.**

## Mode 3

Mode 3 bevat een cyclische activering van componenten en functies.

```
LEES FOUTCODE  
WIS FOUTCODE  
MODE 2  
MODE 3
```

1. **Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het selecteren van MODE 3 en toets ENTER.**

- 2. De componenten welke geactiveerd worden worden weergegeven op het scherm. Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het bladeren door de lijst. Toets EXIT om te stoppen.**

```
-Spoel S1  
werkt  
-Spoel S2  
werkt
```

## Mode 4

Mode 4 bevat het individueel activeren van componenten en functies.

- 1. Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het selecteren van MODE 4 en toets ENTER.**

```
MODE 3  
MODE 4  
MODE 5  
MODE 6
```

- 2. Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het selecteren van het te activeren component en toets ENTER.**

```
Spoel S1  
-Spoel S1  
-Spoel SL  
-Spoel STH
```

- 3. Toets EXIT om terug te keren.**

```
Functie  
geactiveerd
```

## Mode 5

Mode 5 is bestemd voor het lezen van ingaande- en uitgaande signalen (data).

```
MODE 3
MODE 4
MODE 5
MODE 6
```

1. Gebruik de pijltoetsen  $\uparrow$  en  $\downarrow$  voor het selecteren van **MODE 5** en toets ENTER.

```
OLIETEMPERATUUR
STAT GASKLEPSIGN
GASKLEPOOPENING
STATUS SLIPTIJD
```

2. Gebruik de pijltoetsen  $\uparrow$  en  $\downarrow$  voor het selecteren van een component en toets ENTER.

```
Olietemperatuur
= 29 °C
= 84 °F
EXIT
```

3. Toets EXIT om terug te keren.

## Mode 6

Mode 6 is bestemd voor het ingeven van data.

```
MODE 3
MODE 4
MODE 5
MODE 6
```

1. Gebruik de pijltoetsen  $\uparrow$  en  $\downarrow$  voor het selecteren van **MODE 6** en toets ENTER.

```
*RESET GASKL.ADP
*RESET INSCHA-
KELTIJD ADAPT.
```

2. Gebruik de pijltoetsen  $\uparrow$  en  $\downarrow$  voor het selecteren van een component en toets ENTER.

```
Gevraagde
actie verricht
```

3. Toets EXIT om terug te keren.

```
EXIT
```

## Algemene functies, Volvo Diagnose, derde versie

### Storingsgeheugen uitlezen

1. Gebruik de pijltoetsen **↑** en **↓** voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk **ENTER**.

```

DTC'S AFLEZEN
DTC'S WISSEN
ACTIVERING
  
```

2. Toets **ENTER** om naar het DTC menu te gaan.

```

AANTAL DTC'S
      2

ENTER/EXIT
  
```

3. Toets **ENTER** om de volgende DTC te bekijken. Gebruik de pijltoets **↓** voor het bekijken van het status bericht.

Volvo DTC code      Volgorde van weergave DTC's

```

AT 121      NR:01
MAGNEETKLEP
M1

↓/ENTER/EXIT
  
```

4. Gebruik de pijltoets **↓** voor het bekijken van de teller. Gebruik de pijltoets **↑** om terug te keren naar de DTC.

```

KORTSLUITING
NAAR AARDE

PO750      ↑/↓
  
```

OBDII-code

5. Gebruik de pijltoets **↓** voor het bekijken van de freeze frame data. Gebruik de pijltoets **↑** om terug te keren naar het status menu.

```

TELLER 1=      8

↑/↓
  
```

POSITIE GASKLEP	=35%
OLIETEMP	=64°C
SNELHEID	=51km/h
MOTORTOERENTAL	=928rpm

SCHAKELSTAND 1	=N
SCHAK SIG A	=HOOG
SCHAK SIG B	=LAAG
SCHAK SIG C	=HOOG

## Wissen DTC's

DTC'S AFLEZEN  
 DTC'S WISSEN  
ACTIVERING

ALLE DTC'S  
NIET GELEZEN

ENTER

DTC'S WISSEN?

YES/NO/EXIT

DTC'S  
NIET GEWIST

ENTER

### 6. Gebruik de pijltoets ↓ voor het bekijken van de waarden.

Toets EXIT om terug te keren naar het teller menu.

Gebruik de pijltoetsen ↑/↓ voor het bekijken van de volgende/vorige parameter.

### 7. Toets EXIT om terug te keren naar het freeze frame menu. Gebruik de pijltoetsen ↑/↓ voor het bekijken van de volgende/vorige parameter.

### 1. Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk ENTER.

### 2. Men dient eerst de DTC's te lezen voordat men deze kan wissen. Toets ENTER om terug te keren.

### 3. Toets YES om het wissen te bevestigen.

### 4.1 Indien een DTC niet gewist wordt, toets EXIT om terug te keren.

Lees het geheugen nogmaals uit om te kijken welke DTC's er nog steeds in het geheugen zitten. DTC's die actief zijn, dit betekent dat de fout nog steeds aanwezig is, kunnen niet gewist worden. Hier dient men eerst het probleem op te lossen voordat het geheugen gewist kan worden.

- 4.2 Indien de DTC's gewist zijn, toets ENTER om terug te keren.**

```
DTC's
GEWIST
```

```
ENTER
```

## Actuatordiagnose

- 1. Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk ENTER.**

```
DTC's AFLEZEN
DTC's WISSEN
ACTIVERING
```

- 2. Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor en selecteer het component dat men wil activeren. Toets YES om te activeren en NO om activering te stoppen.**

```
-Spoel S1
-Spoel S1
-Spoel SL
-Spoel STH
```

- 3. Wanneer het activeren begonnen is kan men d.m.v. de HELP toets omschakelen naar een submenu waar de parameters worden weergegeven.**

Dit is alleen mogelijk bij sommige systemen.

```
SCHAKELSTAND 1      =N
SCHAK SIG A          =HOOG
SCHAK SIG B          =LAAG
SCHAK SIG C          =HOOG
```

- 4. Toets EXIT om terug te keren.**

## Monitor test

- 1. Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk ENTER.**


```
DIAGNOSETEST
MONITORTTEST
ID REGE.AFLEZEN
```

- 2. Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor en selecteer de juiste sub-menu functie en toets ENTER.**

```
BLADEREN LIJST
```

```
SCHAKELSTAND 1      =N
SCHAK SIG A          =HOOG
SCHAK SIG B          =LAAG
SCHAK SIG C          =HOOG
```

```
001 SCHAKELSTAND =P
002 SCHAK SIG =LAAG
003 SCHAK SIG =LAAG
004 SCHAK SIG =LAAG
```

```
001 SCHAKELSTAND  P
002 SCHAK SIG =LAAG
003 SCHAK SIG =LAAG
004 SCHAK SIG =LAAG
```


**3. Toets ENTER voor weergave van de parameters.**

**4. Gebruik de pijltoetsen ↑/↓ voor het bekijken van de volgende/vorige parameter. Gebruik de pijltoetsen ← en → om de parameters nummers weer te geven c.q. te verbergen.**

**5. Toets YES om de bovenste waarde vast te houden en toets NO om het vasthouden te annuleren.**

Een vastgehouden parameter blijft in het scherm zichtbaar indien er door de lijst gebladerd wordt. De cursor bij het is gelijkteken geeft aan dat deze parameter vastgehouden wordt. Er kunnen in principe 3 parameters vastgehouden worden.

## Lezen identificatie regeleenheid

```
DIAGNOSETEST
MONITORTTEST
 REGE.AFLEZEN
```

```
CONTACT MET
AW50-42
P/N XXXXXXXXXX
ENTER/EXIT
```

**1. Gebruik de pijltoetsen ↑ en ↓ voor het verplaatsen van de cursor en selecteer welk systeem u wilt uitlezen. Druk ENTER.**

## Service

Deze menu optie is alleen van toepassing voor modellen voorzien van een combi-instrumenten paneel en trip computer.

SRL WISSEN

Toets ENTER voor het resetten van de service indicatie.

## Motor

### CRUISE CONTROL

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE  
WIS FOUTCODE  
MODE 2  
MODE 4  
MODE 5

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

### DIESEL MSA 15.7

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
	—	PROGRAMMEREN
	—	POMP TESTEN
	—	EGR TESTEN
	—	NW. LAAG TRNTAL
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

### DSA

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
	—	AANPASSING ANN
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

**EMS 2000**

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
	—	AANPASSING ANN
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		
PROGRAMMEREN (wordt alleen weergegeven indien de regeleenheid vervangen is)		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het  
werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

**EZ 116K**

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE
WIS FOUTCODE
MODE 2
MODE 3

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het  
werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

**FENIX 5.1**

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		
PROGRAMMEREN ECM		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het  
werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## FENIX 5.2

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	DTC'S UITLEZEN
	DTC'S WISSEN
	MODE 2
	MODE 3
	MODE 4
MONITORTTEST	BLADERLIJST
	GEPREDEF. LIJST
	EIGEN LIJST
TEST BEVRIEZEN	FOUTCODES VASTH
	WAARDEN VASTH

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## FENIX 3B t/m 1992

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE
WIS FOUTCODE
MODE 2
MODE 3

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## FENIX 3B 1993–

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE
WIS FOUTCODE
MODE 2
MODE 3
MODE 4
MODE 5

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

**LH 2.4**

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE  
WIS FOUTCODE  
MODE 2  
MODE 3

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

**LH 3.1**

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE  
WIS FOUTCODE  
MODE 2  
MODE 3

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

**LH 3.2 /EZ 129K**

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	MODE 2
	—	MODE 3
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
	—	GEPREDEF. LIJST
	—	EIGEN LIJST
TEST BEVRIEZEN	—	FOUTCODES VASTH
	—	WAARDEN VASTH

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## LUCAS

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
		DTC'S WISSEN
		ACTIVEREN
MONITORTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## MELCO 1

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
		DTC'S WISSEN
		ACTIVEREN
MONITORTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## MOTRONIC 1.8

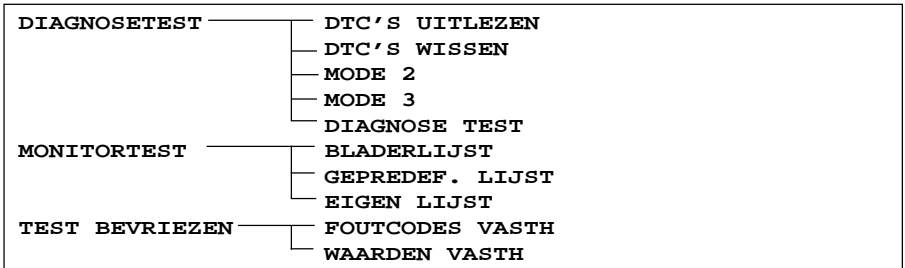
Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
		DTC'S WISSEN
		MODE 2
		MODE 3
		AANPASSING ANN
MONITORTEST	—	BLADERLIJST
		GEPREDEF. LIJST
		EIGEN LIJST
TEST BEVRIEZEN	—	FOUTCODES VASTH
		WAARDEN VASTH

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

### MOTRONIC 4.3

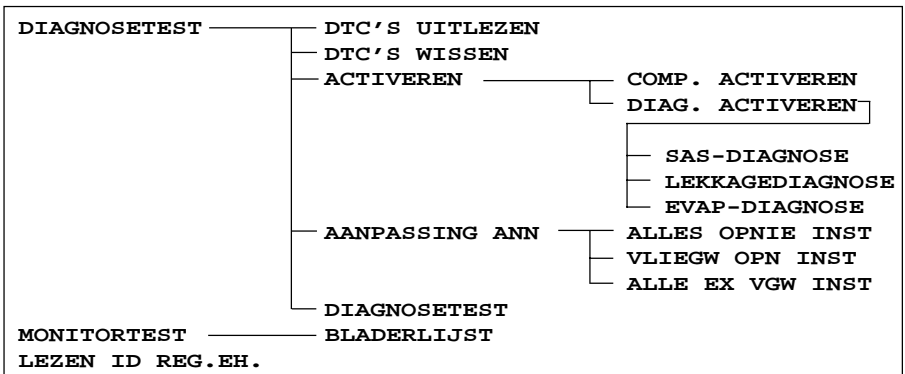
Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.



Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

### MOTRONIC 4.4

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.



Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## REGINA

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE  
WIS FOUTCODE  
MODE 2  
MODE 3

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## REX-I

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE  
WIS FOUTCODE  
MODE 2

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## TURBO CONTROL

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE  
WIS FOUTCODE  
MODE 3

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## Elektrisch

### CEM III

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE
WIS FOUTCODE
MODE 2
MODE 3
MODE 4

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

### IMMOBILIZER 2

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		
STARTBL PROGRAM.	—	SLEUTEL TOEVOEG
	—	WISS/NIEUW SLEUT
	—	WIS VERLOGCODE
	—	PROGRAM IMMO (NIEUW)

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

### IMMOBILIZER 2, S/V/40

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		
STARTBL PROGRAM.	—	SLEUTEL TOEVOEG
	—	WISS/NIEUW SLEUT
	—	WIS VINCODE
	—	PROGRAM IMMO (NIEUW)

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## IMMOBILIZER 3

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
		DTC'S WISSEN
		ACTIVEREN
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		
STARTBL PROGRAM.	—	SLEUTEL TOEVOEG
		WISS/NIEUW SLEUT
		WIS VERLOGCODE/WIS VINCODE
		PROGRAM IMMO (NIEUW)

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## COMBI VDO/YASAKI

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
		DTC'S WISSEN
		ACTIVEREN
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		
SRL WISSEN		
COMBI PROGRAM.	—	INSTR.PAN LEZEN
		INSTR.PAN PROGRAM
		PROGR. BOORDCOMP
ACTUAL. BRST.IND		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## COMBI, S/V/40

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
		DTC'S WISSEN
		ACTIVEREN
		TEST RE
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		
COMBI PROGRAM.		
SRL WISSEN		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

**COMBI 800 T/M 1995**

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE  
WIS FOUTCODE  
MODE 3  
MODE 4  
MODE 5  
MODE 6

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

**TBH IMMO**

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE  
WIS FOUTCODE

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

**RTI**

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
	—	SYSTEEMTESTS
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## Transmissie

### AW 30-40 / 30-43, 900 t/m 1995

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE
WIS FOUTCODE
MODE 2
MODE 3
MODE 4
MODE 5
MODE 6

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

### AW 30-40 / 30-43, 900 1996–, S/V/90

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
		DTC'S WISSEN
		ACTIVEREN
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

### AW 50-42 / AW 50-42T, 800 t/m 1995

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE
WIS FOUTCODE
MODE 2
MODE 3
MODE 4
MODE 5
MODE 6

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

**AW 50-42 / AW 50-42 TDI, 800 1996–, S/V/C/70, S/V/40**

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.



## Carrosserie

### EXTR KACHL 912-D

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
	—	SPANNINGBESCH
MONITORETEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH. PROGRAMMA		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

### AIRBAG 2.2/2.3, 800 t/m 1995, 900 t/m 1995

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE
WIS FOUTCODE
MODE 4

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

### AIRBAG, 400

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE
WIS FOUTCODE
MODE 4

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

### AIRBAG 6.2

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
MONITORETEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## VERWARMING/VENT., 800

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE  
WIS FOUTCODE  
MODE 2  
MODE 4

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## CLIMATE CONTROL, S/V/40

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST ———— DTC'S UITLEZEN  
                                  |  
                                  | DTC'S WISSEN  
MONITORTTEST ———— BLADERLIJST  
LEZEN ID REG.EH.  
PROGRAMMA  
MOTORS BIJSTLLN

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## CLIMATE CONTROL, S/V/C/70

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST ———— DTC'S UITLEZEN  
                                  |  
                                  | DTC'S WISSEN  
MONITORTTEST ———— BLADERLIJST  
LEZEN ID REG.EH.  
PROGRAMMA  
MOTORS BIJSTLLN

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## KEYLESS ENTRY, 400

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE
WIS FOUTCODE
MODE 2
MODE 4
MODE 5
MODE 6

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## DIGIT.TIJDKLOK. 4

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE
WIS FOUTCODE

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## SRS CAB

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## ROPS

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## CCU

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		
PROGRAMMA		
PROGRAMMEREN		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## ELEK.BED.STOEL, 800 t/m 1995, 900 t/m 1995

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

LEES FOUTCODE
WIS FOUTCODE
MODE 4

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

## LINKERSTOEL, RECHTERSTOEL

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
MONITORTTEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

**LINKERSTOEL, RECHTERSTOEL, C70**

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
MONITORETEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		
STOELINSTELLING		
INV.POSITIE		

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

**KEYLESS ENTRY, S/V/40**

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	REDEN ALARM UITL
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
	—	TEST SENS/SIRENE
MONITORETEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		
PROGRAMMA	—	ECM PROGRAM.
	—	SLEUTELS PROGR.

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

**VGLA**

Zie de bijlage voor welke modellen dit van toepassing is.

DIAGNOSETEST	—	DTC'S UITLEZEN
	—	DTC'S WISSEN
	—	ACTIVEREN
	—	REDEN ALARM UITL
MONITORETEST	—	BLADERLIJST
LEZEN ID REG.EH.		
PROGRAMMA	—	OUDE VERLOG-
	—	CODE WISSEN
	—	UIT ECM/CSM?

Voor een beschrijving van de functies, raadpleeg het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

# Storingsmelding

Volvo Interface  
en Serial Cable  
gebruiken a.u.b.

ENTER/HELP

Als een Volvo  
Interface is  
aangesloten,  
deze laten  
repareren of  
doorgaan.  
↑/↓/ENTER/EXIT

GEINITIALIS  
STORING!

ENTER/EXIT

ZET CONTACT UIT  
GEDURENDE 3 SEC  
EN DAN WEER AAN

## Verkeerde kabel aangesloten

**Toets HELP voor meer informatie.**

**Toets ENTER voor voortgang.**

## Communicatie storing

Controleer of de kabel goed is aangesloten en of het contact is ingeschakeld.

## Contact-uit en Contact-aan

Het is belangrijk om de aanwijzingen op scherm van Multi-Tester pro op te volgen. Indien dit niet exact opgevolgd wordt zullen er problemen ontstaan betreffende de communicatie.

## Bijlage – Regeleenheden in de verschillende modellen.

Deze bijlage geeft een overzicht van de mogelijke opties op een model. Voor alle duidelijkheid het is een voorbeeld dit betekent dat er verschillen kunnen zijn afhankelijk van de uitvoering. Voor de juiste informatie verwijzen wij u naar het werkplaatshandboek betreffende het voertuig.

Model	Functie groep	Motor type	Modeljaar	ECU	Belangrijk	
200	<b>2: Motor</b>					
		B200F	1989-	LH 2.4 / EZ 116K		
		B230F	1989-	LH 2.4 / EZ 116K		
		B230F US	1990-	LH 3.1 / EZ 116K		
		B230FD	1993	LH 2.4 / EZ 116K		
		B230FX	1992-	LH 2.4 / EZ 116K		
	<b>3: Elektrisch</b>					
					Immobilizer 1	
	400	<b>2: Motor</b>				
			B16F	1990-	Fenix 3.B -92	
		B18EP	1990-	Fenix 3.B -92		
		B18FP	1990-	Fenix 3.B -92		
		B18U	1992-	Fenix 3.B -92		
		B20F	1993-	Fenix 3.B 93-		
		B20U	1993-	Fenix 3.B 93-		
					Cruise control	
<b>3: Elektrisch</b>						
					CEM III (Central Electronic Module) Immobilizer 1	
<b>5: Remmen</b>						
				ABS		

Model	Functie groep	Motor type	Modeljaar	ECU	Belangrijk
-------	---------------	------------	-----------	-----	------------

**8: Carrosserie**

Keyless entry  
Airbag  
Digit.tijdklok.

700

**2: Motor**

B200F	1989-	LH 2.4 / EZ 116K
B200FT	1989-	LH 2.4 / EZ 116K
B200G	1992-	LH 2.4 / EZ 116K
B204E	1989-	LH 2.4 / EZ 116K
B204FT	1991-	LH 2.4 / EZ 116K
B204GT	1990-	LH 2.4 / EZ 116K
B230F	1989-	LH 2.4 / EZ 116K
B230F	1989- US	Regina / Rex-I
B230FB	1991-	LH 2.4 / EZ 116K
B230FD	1993-	LH 2.4 / EZ 116K
B230FT	1990-	LH 2.4 / EZ 116K
B230G	1992-	LH 2.4 / EZ 116K
B230GT	1990-	LH 2.4 / EZ 116K
B234F	1998-	LH 2.4 / EZ 116K
B234G	1991-	LH 2.4 / EZ 116K

**3: Elektrisch**

Immobilizer 1

**5: Remmen**

ABS

**8: Carrosserie**

Digit.tijdklok.

800 -> 1995

**2: Motor**

B5204S	1992-	LH 3.2 / EZ 129K
B5254S	1992-	LH 3.2 / EZ 129K

## ECU

Model	Functie groep	Motor type	Modeljaar	ECU	Belangrijk
		B5252S	1993-	Fenix 5.2	
		B5234T	1994-	Motronic 4.3	
		B5202S		Fenix 5.2	
		B5252S		Fenix 5.2	
		D5252T	-1998	MSA 15.7	
				Cruise control	
	<b>3: Elektrisch</b>			Combi	
				Immobilizer 1	
	<b>4: Transmissie</b>				
				AW 50-42	
	<b>5: Remmen</b>				
				ABS	
	<b>8: Carrosserie</b>				
				Elek.bed.stoel	
				Airbag 2.2/2.3	
				Verwarming/vent.	
				Digit.tjdklok.	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>					
<b>800 1996-&gt;</b>					
	<b>1: Beurt</b>				
				Combi	
	<b>2: Motor</b>				
		B5204S	1992-	LH 3.2 / EZ 129K	
		B5254S	1992-	LH 3.2 / EZ 129K	
		B5252S	1993-	Fenix 5.2	
		B5234T	1994-	Motronic 4.3	
		B5202S		Fenix 5.2	
		B5252S		Fenix 5.2	
		B5234S	-1998	Motronic 4.4	
		B5254S	-1998	Motronic 4.4	
		B5204T2		Motronic 4.4	

Model	Functie groep	Motor type	Modeljaar	ECU	Belangrijk
		B5204T3	-1998	Motronic 4.4	
		B5234T2		Motronic 4.4	
		B5234T3	-1998	Motronic 4.4	
		B5234T4		Motronic 4.4	
		B5234T6		Motronic 4.4	
		B5234T7	-1998	Motronic 4.4	
		B5254T	-1998	Motronic 4.4	
		GB5252S		Fenix 5.2	
		GB5252S2		Fenix 5.2	
		D5252T	-1998	MSA 15.7	
				Cruise control	
	<b>3: Elektrisch</b>			Combi	
				Immobilizer 1	
				Immobilizer 2	
	<b>4: Transmissie</b>			AW 50-42	
				AW 50-42 TDI	
	<b>5: Remmen</b>			ABS	
	<b>8: Carrosserie</b>			Linkerstoel	
				Rechterstoel	
				Airbag 6.2	
				Verwarming/vent.	
				Digit.tijdklok.	

900 -> 1995

**2: Motor**

B200F	LH 2.4 / EZ 116K
B200T	LH 2.4 / EZ 116K
B230FB	LH 2.4 / EZ 116K

## ECU

Model	Functie groep	Motor type	Modeljaar	ECU	Belangrijk
		B234F		LH 2.4 / EZ 116K	
		B230FK		LH 2.4 / EZ 116K	
		B230FT		LH 2.4 / EZ 116K	
		B6254F		Motronic 1.8	
		B6304F	1991-	Motronic 1.8	
		B6304G	1992-	Motronic 1.8	
				Turboregeling	
				Cruise control	
	<b>3: Elektrisch</b>				
				Immobilizer 1	
	<b>4: Transmissie</b>				
				AW 30-40/30-43	
	<b>5: Remmen</b>				
				ABS	
	<b>8: Carrosserie</b>				
				Elek.bed.stoel	
				Airbag 2.2/2.3	
				Digit.tijdklok.	

## 900 1996-&gt;

**2: Motor**

Motronic 4.4  
Cruise control

**3: Elektrisch**

Immobilizer 1  
Immobilizer 2

**4: Transmissie**

AW 30-40/30-43

**5: Remmen**

ABS

Model	Functie groep	Model type	Modeljaar	ECU	Belangrijk
<b>8: Carrosserie</b>					
				Linkerstoel	
				Rechterstoel	
				Airbag 6.2	
				Digit.tjdklok.	
<hr/>					
<b>SNIC70</b>					
<b>1: Beurt</b>					
				Combi	
<b>2: Motor</b>					
		B5202S		Fenix 5.2	
		B5252S		Fenix 5.2	
		GB5252S		Fenix 5.2	Bifuel
		GB5252S2		Fenix 5.2	Bifuel
		B5234S	-> 1998	Motronic 4.4	
		B5254S	-> 1998	Motronic 4.4	
		B5254T	-> 1998	Motronic 4.4	
		B5204T2		Motronic 4.4	
		B5204T3	-> 1998	Motronic 4.4	
		B5234T2		Motronic 4.4	
		B5234T3	-> 1998	Motronic 4.4	
		B5234T4		Motronic 4.4	
		B5234T3		Motronic 4.4	
		B5234T6		Motronic 4.4	
		B5234T7	-> 1998	Motronic 4.4	
		D5252T	-> 1999	MSA 15.7	
				Cruise control	
<b>3: Elektrish</b>					
				Combi	
				Immobilizer 2	
				Immobilizer 3	
				RTI	
				(Road and Traffic Information)	

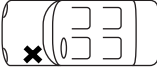
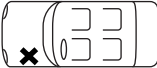
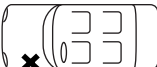
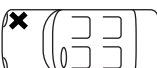

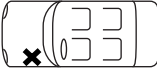
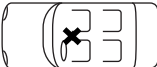
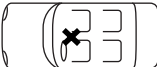
## ECU

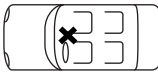
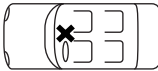
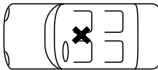
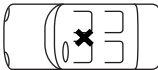
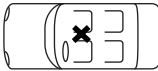
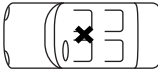
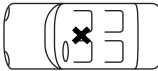
Model	Functie groep	Model type	Modeljaar	ECU	Belangrijk
	<b>4: Transmissie</b>			AW 50-42 AW 50-42 TDI	Niet C70
	<b>5: Remmen</b>			ABS	
	<b>8: Carrosserie</b>			Linkerstoel Rechterstoel Airbag 6.2 Verwarming/vent. VGLA (Volvo Guard Lock and Alarm system Extr kachl 912-D Digit.tijdklok. SRS CAB ROPS (Roll Over Protection System) C70 CCU (Cab Control Unit) C70	C70
<hr/>					
<b>S/V90</b>	<b>2: Motor</b>			Motronic 4.4 Cruise control	
	<b>3: Elektrisch</b>			Immobilizer 2 RTI (Road and Throttle Information)	
	<b>4: Transmissie</b>			AW 30-40/30-43	
	<b>5: Remmen</b>			ABS	

Model	Functie groep	Model type	Modeljaar	ECU	Belangrijk
	<b>8: Carrosserie</b>			Linkerstoel Rechterstoel Airbag 6.2 Digit.tjdklok.	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>					
<b>S/V40</b>	<b>1: Beurt</b>			Combi	
	<b>2: Motor</b>			Fenix 5.1 Lucas EMS 2000 Melco 1 DSA (Dynamic Stability Assistance) Cruise control	
	<b>3: Elektrisch</b>			Combi Immobilizer 2 Immobilizer 3 RTI	
	<b>4: Transmissie</b>			AW 50-42	
	<b>5: Remmen</b>			ABS	
	<b>8: Carrosserie</b>			Keyless entry Airbag 6.2 Verwarming/vent. Digit.tjdklok. Extr kachl 912-D	

## Bijlage – Locatie diagnose stekker

Deze bijlage geeft een korte beschrijving van de positie van de Diagnose stekkeraansluiting afhankelijk van het voertuig. Deze lijst dient als voorbeeld en is daardoor niet compleet. Voor gedetailleerde informatie omtrent model of uitvoering verwijzen wij u naar het werkplaatshandboek.

Model	Jaar	Type stekker	Locatie diagnose stekker
200	-1995	6-polig	In motorcompartiment 
400	-1995	6-polig	In motorcompartiment 
700	-1995	6-polig	In motorcompartiment 
800	-1995	6-polig	In motorcompartiment (in sommige landen is het voertuig ook voorzien van een 16-polige stekker, deze aut.niet gebruiken) (USA uitvoeringen) 
800	1996-	16-polig CARB	In passagiers-compartiment, voor de schakelpook. 
900	-1995	6-polig	In motorcompartiment 
940	1996-	16-polig CARB	In passagiers-compartiment, midden/centrale console 
960	1996-	16-polig CARB	In passagiers-compartiment, midden/centrale console bij de handrem 

Model	Jaar	Type stekker	Locatie diagnose stekker
S40		16-polig CARB	In passagiers-compartment, aan de rechterkant van het midden/centrale consule. 
V40		16-polig CARB	In passagiers-compartment, onder de armsteur (zie afdekplaatje). 
S70		16-polig CARB	In passagiers-compartment, onder de armsteur (zie afdekplaatje). 
V70		16-polig CARB	In passagiers-compartment, onder de armsteur (zie afdekplaatje). 
C70		16-polig CARB	In passagiers-compartment, onder de armsteur (zie afdekplaatje). 
S90		16-polig CARB	In passagiers-compartment, onder de armsteur (zie afdekplaatje). 
V90		16-polig CARB	In passagiers-compartment, onder de armsteur (zie afdekplaatje). 

## Appendix – Monitorlijst afkortingen/eenheden

12 PULS	12 puls/omw.snelheid uitgaand signaal
15 VDING	15 voeding
48 PULS	48 puls/omw.snelheid uitgaand signaal
A.CYCL	Rij (driving) cyclus status
A.PA.L	Microswitch vergrendeling veerslot linkssachter
A.PA.MO.	Veerslotmotor achter uitgaand signaal
A.PA.R	Microswitch vergrendeling veerslot rechtsachter
A.RUIT.VERW	Achterrautverwarming schakelaar
AAN/UIT S	ON/OFF schakelaar
AANJGR	Frisselucht ventilator uitgaand signaal
AANT.ACTIV.	Aantal omrolbev.systeem activeringen
AANTAL KM	Storingsmelding ind.lamp aanvraag motorregeleenheid
AANTAL KM	Storingsindicatorlamp aanvraag naar motorregeleenheid
ABS-LAMP	ABS waarschuwinglamp, uitgaand signaal
ABV STATUS	ABV status
ABV WERK	ABV duty cycle
AC	A/C uitgaand signaal naar regeleenheid
AC AANVR	A/C aanvraag door ECC of MCC
AC GOED	A/C geaccepteerd door regeleenheid
AC ING	Air conditioning schakel positie
ACC	Voertuig referentie versnelling/vertraging
ACC LA	Wiel versnelling/vertraging linksachter
ACC LV	Wiel versnelling/vertraging linksvoor
ACC RA	Wiel versnelling/vertraging rechtsachter
ACC RV	Wiel versnelling/vertraging rechtsvoor
ACCEL	Voertuig verticale verplaatsingsmeter
AC-COMPR	A/C compressor actief status
ACCU	Accu spanning
ACCU	Accu spanning

AC-DR	A/C druk, hoge druk zijde
AC-DRUK	A/C druk
AC-RELAIS	A/C relais signaal
AC-SCHAKEL	A/C schakelaar signaal
ACT GASKL.S1	Activering schak. solenoid S1
ACT GASKL.S2	Activering schak. solenoid S2
ACT GASKL.SL	Activering schak. solenoid SL
ADAP DR ST	Adaptiewaarde voor bestuurder input
ADAP LAMP	Langtermijn fuel trim controle mode
AFSLKLEP	Brandstofafsluitventiel
AIRCO	A/C uitgaand signaal
ANGLE SWITCH	Hoekschakelaar voor rugleuning in C70
ANTIP.ACT	Anti-slip contr.status
ANTWOORD	Immobilizer start signaal naar motorregeleenheid
ARR.CLIM	Toerental aanpassing indien de air conditioning wordt uitgeschakeld
AV.ALL	Voorontsteking timing
B.PRTONTGR	Bestuurdersdeur ontgrendel signaal
B.PRTVRGR	Bestuurdersdeur vergrendel signaal
B.VIT.CONF	Transmissie bevestigd
BAND	Bandenmaat
BARO	Atmosferische druk
BARO.SENS	Atmosferische luchtdruksensor signaal
BAROMETRE	Atmosferische luchtdruk
BEL. VDING	Belasting voeding
BEL.WDYN	Dynamobelasting
BEV TIMER	Immobilizer timer indien PIN code verkeerd is
BINVRLCHT	Binnenverlichting uitgaand signaal
BLKKMOT	Blokkering centr.vergrendelingsmotor uitgaand signaal
BNNTEMPAANJ	Binnen temperatuur sensor ventilator
BOIT.VIT	Type transmissie
BOTSG	Botsstatus indicatie

BR.ST.POMP	Brandstofpomp status
BRANDST.DR	Brandstofdruksensor
BRST DE	Brandstofniveau,gedempt. Signaal naar peil/ ijknaald
BRST NDE	Brandstofniveau, ongedempt. Signaal uitgaand signaal
BRST NIV	Laag brandstofniveau status signaal
BRST VERRIJ	Brandstofverrijking
BRST.AFSL	Brandstofafsluiting status
BRST.SIGN	Brandstofverbruik signaal
BRSTFOPNSCHK	Tankklep open schakel signaal
BRSTFSTROOM	Brandstofdoorstr.ingaaand signaal, brandstofverbruik calculatie
BRSTMETER	Brandstofmeter
BRSTNGD	Brandstofniveau niet gedempt
BRSTST	Brandstofniveau status
BRSTVRB	Brandstofverbruik
BRTEMP.	Brandstoftemperatuur
BSTPRTSCHK	Bestuurdersdeur schakel signaal
BTEMP KLEP	Bestuurder temperatuur klep positie
BTNTEMP	Buitentemperatuur
BUITT.SENS	Omgevingstemperatuur sensor signaal
BUITTEMP	Omgevingstemperatuur signaal
C.ONTGRSCHK	Centrale vergrendeling ontgrendel signaal
C.VRGR BRSTF	Tankklep centr.vergr.motor uitgaand signaal
C.VRGR KFFR	Kofferbak centr.vergr.motor uitgaand signaal
C.VRGRMOT	Centrale vergrendelingsmotor uitgaand signaal
C.VRGRSCHK	Centrale vergrendeling schakel signaal
C/R NR. 1	Immobilizer test respons transponder nummer 1
CAB.TEMP	Passagiers compartiment temperatuur
CAN STATUS	CAN bus status, transmissie-/ motor regeleenheid
CAP.KLEP	EVAP aktiefkoolfilter afsluitventiel
CHAR TL	Intern belastings signaal
CLIQUET.	Signaal van pingelsensor

CODE IMMO	Immobilizer code
CODE OPSL	Immobilizer transponder in sleutel opslaan status
COMPART.VENT.	Passagiers compartiment frisselucht ventilator
CONS.CARB	Brandstofverbruik
CONTACT	Ontsteking status
COR. RAL	Stationairtoerental correctie
CRU UIT?	Cruise control verbreekings reden
CRUISE M	Cruise control mode
CV/STT	Stationairlucht regulatie
D+	Spanningsregelaar spanning
DAGTELLER	Dagteller waarde
DASHB-LED	Cabriolet indicatie LED uitgaand signaal
DATUM	Datum, GPS informatie
DEM.CLIM	Air conditioning aanvraag van ECC regeleenheid of van MCC
DIG.KLOK	Digitale klok
DRIVE-COMP P/N	Versn.keuze hendel uitgaand signaal naar rij/driving computer
DRKVRL PG	Turbodruk vertraging, oorzaak detonatie cilinder(s)
DRUKS AC	A/C druksensor signaal
DSA FUNC	Dynamische Stabiliteits Controle functie status
DSA-SCHAK	Dynamische Stabiliteits Controle schakelaar status
E.C.C/T	Kort termijn fueltrim
EBD-DRUK	EBD (Elec.remkrachtverdeling) drukschakelaar positie
ECM ANTW.	Regeleenheid antwoord naar immobilizer
ECM VERGR	Regeleenheid is gesperd door immobilizer, status
ECT-SENS	Koelvloeistof temperatuur sensor
EENH IC	Info Center unit (Metrisch / Imperial)
EGR	EGR systeem, pulse ratio
EQ.CAR.PART	Lang termijn fuel trim bij deellast
EQ.CAR.RAL	Lang termijn fuel trim bij stationair
EQUIL.RA	Stationairlucht afstemming

EVAP.TEMP	Temperatuur na verdamper
EVAP-KLEP	EVAP ventiel
EX SCH KOP	Koppelingspedaal schakelaar
EX SCH REML	Rempedaalschakelaar
FOUT GEV.	Actieve storing, storing aanwezig
FOUTAFHAND.	Noodprogramma
FREQUENT	Immobilizer antenne frequentie indien bericht ontvangen wordt door transponder
FUEL MIN	Laagste brandstofniveau
GASDRUK	Gasdruk, Bi-brandstof voertuigen
GASKL	Gaskleppositiesensor positie volgens motorregeleenheid
GASKLEP	Gaskleppositie sensor
GASKLEP POS. A	Versn.in relatie tot activering solenoïde S1, S2, en SL
GASKLEPSIG	Gaskleppositie sensor signaal
GASP.ST	Gaspedaalpositie
GBS	Ruitbreuk sensor signaal
GEH1	Schakelaar geactiveerd voor geheugen 1
GEH2	Schakelaar geactiveerd voor geheugen 2
GEH3	Schakelaar geactiveerd voor geheugen 3
GEW INSHOEK	Inspuittiming, norm waarde
GL.DRD	Glasdraad sensor signaal
GLBOUGIE	Gloeibougie relais
GLOEI.IND	Gloeibougie indicator lamp
GLOEIINDICATOR	Gloeibougie indicator lamp
GW LM	Luchtmassa norm waarde
GW TURBO	Turbodruk, norm waarde
H BEST	Inspuithoeveelheid, afhankelijk van bestuurder, gaspedaalpositie
H CIL1	Correctie inspuithoeveelheid cilinder 1 in relatie tot cilinder 4
H CIL2	Correctie inspuithoeveelheid cilinder 2 in relatie tot cilinder 4

H CIL3	Correctie inspuithoeveelheid cilinder 3 in relatie tot cilinder 4
H CIL5	Correctie inspuithoeveelheid cilinder 5 in relatie tot cilinder 4
H CRUIS	Inspuithoeveelheid, aanvraag door cruise control
H KPL	Inspuithoeveelheid, gelimiteerde waarde inrelatie tot motorkoppel
H ROOK	Inspuithoeveelheid, max. toegestane waarde voor uitlaatroet limitering
H STAR	Start inspuithoeveelheid
HG.CAP.AB.BS	Bestuurder airbag weerstand te hoog
HG.CAP.AB.PS	Passagiers airbag weerstand te hoog
HG.CAP.LGRDL	Gordelspanner linksvoor weerstand te hoog
HG.CAP.RGRDL	Gordelspanner rechtsvoor weerstand te hoog
HOEK GAS	Gaskleppositiesensor openingshoek
HOGE TEMP	Hoge temperatuur indicatie status
HOOD MAX	Convertible top (vouwdak/softtop) max,geprogrammeerde waarde
HOOD MIN	Convertible top (vouwdak/softtop) min, geprogrammeerde waarde
HSENSOR	Brandstofregulatie positie sensor uitgaand signaal
HSENSOR GW	Brandstofregulatie positie sensor uitgaand signaal, norm waarde
IDLE ADAP	Adaptiewaarde bij stationair
IDLE ADAP A/C	Adaptiewaarde voor A/C compressor belasting
IMMO VRAAG	Immobilizer aanvraag status
INFOCENTER	Info Center type
INIT ECM	Initialisatie motorregeleenheid
INSKLEP	Controle inspuittiming ventiel
INSPHOEK	Inspuittiming, actuele waarde
INSTIJD	Inspuittiming
INSTIJD KL	Controle inspuittiming ventiel
INTEGR.RAL	Stat.lucht afstemming intergrator
JAAR	Jaar, GPS informatie

KANT.SENSOR	Kantel sensor signal
KD-SCHAKELAAR	Kickdown schakelaar positie
KFFRHNDGR	Kofferbakhandgreep schakel signaal
KFFRONTGR	Kofferbak ontgrendel signaal
KFFRSCHK	Kofferbak schakel signaal
KFROPNSCHK	Kofferbak open schakel signaal
KLEPRELAIS	Ventielrelais
KLOKKNOP	Digitale klok afstelknop
KLVENT. GEW	Verbrandingsventilator gewenste snelheid
KLVLSTFPOMP	Koelvlloeistofpomp
KNOP AJR	Frisselucht ventilator schakel positie
KOELV.	Motor koelventilator
KOELVNT HSNH	Ventilator lage snelheid
KOELVNT VSNH	Ventilator hoge snelheid
KPREDUC	Koppelreductie, naar motorregeleenheid
KS.AB.BEST.	Bestuurder airbag kortsluiting
KS.AB.PAS.	Passagiers airbag kortsluiting
KS.ARD.AB.BS	Bestuurder airbag kortsluiting naar massa
KS.ARD.AB.PS	Passagiers airbag kortsluiting naar massa
KS.ARD.LGRDL	Gordelspanner linksvoor kortsluiting naar massa
KS.ARD.RGRDL	Gordelspanner rechtsvoor kortsluiting naar massa
KS.ARD.WLAMP	SRS waarschuwinglamp kortsluiting naar massa
KS.LGORDEL	Gordelspanner linksvoor kortsluiting
KS.PLS.AB.BS	Bestuurder airbag kortsluiting naar plus
KS.PLS.AB.PS	Passagiers airbag kortsluiting naar plus
KS.PLS.LGRDL	Gordelspanner linksvoor kortsluiting naar plus
KS.PLS.RGRDL	Gordelspanner rechtsvoor kortsluiting naar plus
KS.PLS.WLAMP	SRS waarschuwinglamp kortsluiting naar plus
KS.RGORDEL	Gordelspanner rechtsvoor kortsluiting
KVT START	Koelvlloeistoftemperatuur tijdens start
KVTSNSR	Koelvlloeistoftemperatuur
LAMB	Lambdasensor
LAMB1	Lambdasensor spanning, sensor voor

LAMB2	Lamdasensor spanning, sensor achter
LAMBDAINT	Lambda integrator
LAMBDEEL	Langtermijn fuel trim, werkt traag tijdens deellast
LAMBTIJD	Dubbel verwarmde lamdasensor compensatie
LAMPJE SCHAK	Remlicht schakelaar
LAMPUITGANG	Indicator lamp uitgaand signaal
LAMREG	Langtermijn fuel trim, werkt snel tijdens stationair
LAST	Luchtmassasensor signaal
LAST KP	Belastings signaal
LATCH CATCH	Veerslot vergrendeling positie, geprogrammeerde waarde
LATCH LAY DOWN	Veerslot rust positie, geprogrammeerde waarde
LATCH MAX	Veerslot max., geprogrammeerde waarde
LATCH MIN	Veerslot min., geprogrammeerde waarde
LCHTEMP	Inlaatluchttemperatuur
LED	LED
LEDUITGANG	LED uitgaand signaal
LG.CAP.AB.BS	Bestuurder airbag weerstand te laag
LG.CAP.AB.PS	Passagiers airbag weerstand te laag
LG.CAP.LGRDL	Gordelspanner linksvoor weerstand te laag
LG.CAP.RGRDL	Gordelspanner rechtsvoor weerstand te laag
LHTPOMP	Sec.luchttoevoersysteem pomp status
LTEMP KNOP	Temperatuurknop links
LUCHTST	Luchtdoorstroming
LUCHTST.RES	Luchtvolume sensor reset puls
MAAND	Maand, GPS informatie
MAGNEETKL.S1	Status schak.solenoid S1
MAGNEETKL.S2	Status schak. solenoid S2
MAGNEETKL.SL	Status schak. solenoid SL
MANIPUL.	Snelheid signaal status indien temp.> 50 grad.celsius en TPM > 1500 tpm
MAS	Luchtdoorstroom massa
MIL	Storingsindicator lamp

MIL ECM	Storingsindicatorlamp brandt
MIL TCM	Storingsindicatorlamp aanvraag van transmissie regeleenheid
MIN	Minuut, GPS informatie
MO.GR.1.1	H-brug 1 uitgaand signaal 1
MO.GR.1.2	H-brug 1 uitgaand signaal 2
MO.GR.2.1	H-brug 2 uitgaand signaal 1
MO.GR.2.2	H-brug 2 uitgaand signaal 2
MODUS LCHTK	Luchtdistributieklep positie sensor
MODUSKNOP	Frisselucht distributie schakel positie
MOM P/N	Koppel compensatie P/N positie
MOT.TOURNE	Motor status
MOTOR	Motortype
MORTORTOERENTAL	Motortoerental
MSEL MS1	Mode keuzeschak. sensor signaal MS1
MSEL MS2	Mode keuzeschak. sensor signaal MS2
MSEL POS	Mode keuzeschak.positie
MSS	Massaverplaatsing sensor
MTRSCHK	Motorkap schakel signaal
NA.RED.TC1/2	Koppelreductie bij schakelen TC1/2, naar motorregeleenheid
NAAR ACC TCM	Bevestiging koppelreductie (TCM)
NAAR RED.TC1	Koppelreductie tijdens schak., TC1
NAAR RED.TC2	Koppelreductie tijdens schak., TC2
NAAR REDUC TCT	Koppelreductie, turbodruk naar motorregeleenheid
NABLAZEN	Nablazen,ECC activeert de ventilator voor motorkoeling na contact uit.
O.CYCL	Opwarmcyclus status
O.SYS.T	Verstreken tijd tijdens het systeem inbedrijf
OFF BN	Brandstofniveau compensatie
OFF BV	Brandstofverbruik compensatie
OLIEDRUK	Oliedruk motor status signaal
OLIETEMP	Olietemperatuur

ONTGR BST	Bestuurder centr.vergrendelingsmotor uitgaand signaal
ONTGRN.MOT	Centrale vergrendeling ontgrendelmotor(en)
ONTTEL	Contact - aan/in teller, resolutie 10
OP.CIR.AB.BS	Bestuurder airbag onderbreking
OP.CIR.AB.PS	Passagiers airbag onderbreking
OP.CIR.LGRDL	Gordelspanner linksvoor onderbreking
OP.CIR.RGRDL	Gordelspanner rechtsvoor onderbreking
OPM	Toerental
OPM 2	Alternatief tpm signaal
OPSLAAN	Schakelaar geactiveerd voor geheugen programmering
OTEMP SENS	Olietemp.sensor signaal
OVERBR	Versn.keuze positie voertuigen met automaat
OVERBR. POS. A	Versn.in relatie tot transmissie-overbrenging
OVERSL.CIL1	Misfire in cilinder 1
OVERSL.CIL2	Misfire in cilinder 2
OVERSL.CIL3	Misfire in cilinder 3
OVERSL.CIL4	Misfire in cilinder 4
OVERSL.CIL5	Misfire in cilinder 5
P.A.AD	Absolute onderdruk inlaatspruitstuk
PARK.R.	Parkeerremschakelaar ingaand signaal
PARK.VERW	Parkeer verwarming
PI NAO	Ontstekingsverlating aanvraag, oorzaak detonatie cilinder(s)
PING1	Signaal van pingelsensor (voor)
PING2	Signaal van pingelsensor (achter)
POMPMOTOR	Pompmotor
POS P/N	Constante stat.toerentalcorrectie P/N positie
POSITIE GASKLEP	Gasklep positie
POT GAS	Gaskleppositiesensor signaal
POT KM	Signaal van CO potentiometer
POT M1	Motor 1 potentiometer waarde
POT M2	Motor 2 potentiometer waarde

POT M3	Motor 3 potentiometer waarde
POT M4	Motor 4 potentiometer waarde
POT x	Motor nummer x potentiometer waarde
PROG E/S	Mode keuzeschak. Economy/Sport
PROG W	Mode keuzeschak. Winter
PRTSCHK	Deur schakel signaal, uitgezonderd bestuurdersdeur
PTEMP KLEP	Passagier temperatuur klep positie
Q BEP.	Inspuithoeveelheid, gelimiteerde waarde
Q S START	Start inspuithoeveelheid
Q S STOP	Inspuithoeveelheid tijdens stoppen
Q STAT	Inspuithoeveelheid, bij stationair
RAL.ACTIF	Stat.lucht afstemming status
RCHTAANW	Richtingaanwijzer uitgaand signaal
RE.ALL.MCB	Ontstekingsverlating aanvraag van regeleenheid automaat (TCM)
REC ING	Recirculatieknop schakel positie
REC.KLEP	Recirculatie klep positie
RED.COUP.MAX	Max.koppelbegrenzing
REG.RAL	Stationairtoerental norm waarde
REGELING	Controle status
REL.POMP.AIR	Sec.luchttoevoerpomp relais status
REL.VEN. MOT	Ventilator relais status
RELAIS 1-	Motor 1 relais, afstelling achteruit
RELAIS 1+	Motor 1 relais, afstelling vooruit
RELAIS 2-	Motor 2 relais, afstelling achteruit
RELAIS 2+	Motor 2 relais, afstelling vooruit
RELAIS 3-	Motor 3 relais, stoelverstelling (achterzijde) omlaag
RELAIS 3+	Motor 3 relais, stoelverstelling (achterzijde) omhoog
RELAIS 4-	Motor 3 relais, stoelverstelling (voorzijde) omlaag
RELAIS 4+	Motor 3 relais, stoelverstelling (voorzijde) omhoog
RELAIS BRPOMP	Brandstofpomprelais
RELAIS SYS.	Systeem relais status

RELAISUIT	Relais uitgaand signaal
REM	Remschakelaar
REMDRUK	Remdruk sensor
REMLICHT	Remlichtindicator uitgaand signaal
RESERVE	Standby condensator in SRS sensor moduul
RESET	Wissen DTC's na de laatste keer het contact uitgezet is.
RESET DAGT	Dagtellerwaarde reset schakelaar
RESET IC	Info Center reset schakelaar
RESUME-SCHAK.	Cruise control hervatten schakelaar signaal
RIJSNLH	Voertuigsnelheid signaal
RLAIS 1	Immobilizer relais 1
RLAIS 2	Immobilizer relais 2
RPM SEC	Toerental van naaldligthoogte sensor
RTEMP KNOP	Temperatuurknop rechts
RUGLEUN.SCHAK.	Rugleuning schakelaar in C70
SAS-KLEP	Sec.luchttoevoersysteem ventielstatus
SATLLIETN	Aantal GPS satellieten
SB.MO.L.R1	Vouwdak/softtop motor linkerhand uitgaand signaal 1
SB.MO.L.R2	Buigbeugelmotor linkerhand uitgaand signaal 2
SB.MO.R.R1	Buigbeugelmotor rechterhand uitgaand signaal 1
SB.MO.R.R2	Buigbeugelmotor rechterhand uitgaand signaal 2
SB.OP	Microswitch buigbeugel omhoog
SC.VOUWD.NE	Vouwdak/softtop omlaag positie microswitch
SC.VOUWD.NE.N	Vouwdak/softtop omlaag positie microswitch (nieuwe instelling)
SC.VOUWD.OP	Vouwdak/softtop omhoog positie microswitch
SC.VOUWD.OP.N	Vouwdak/softtop omhoog positie microswitch (nieuwe instelling)
SCH REMLT	Remlichtschakelaar
SCH.ST	Schakel positie
SCHAK SIG A	Versn.positie sensor signaal A
SCHAK SIG B	Versn.positie sensor signaal B

SCHAK SIG C	Versn.positie sensor signaal C
SCHAK SIG PA	Versn.positie sensor signaal PA
SCHAK.POS	Versn.positie
SCHAKELA.M1-	Schakelaar voorstoelverstelling achteruit
SCHAKELA.M1+	Schakelaar voorstoelverstelling vooruit
SCHAKELA.M2-	Schakelaar rugleuningverstelling achteruit
SCHAKELA.M2+	Schakelaar rugleuningverstelling vooruit
SCHAKELA.M3-	Schakelaar voorstoelverstelling omhoog (achterzijde)
SCHAKELA.M3+	Schakelaar voorstoelverstelling omlaag (achterzijde)
SCHAKELA.M4-	Schakelaar voorstoelverstelling omhoog (voorzijde)
SCHAKELA.M4+	Schakelaar voorstoelverstelling omlaag (voorzijde)
SCHAKELSTAND 1	Schak.programma van versn.positie sensor
SCHAKELSTAND 2	Schak.mode van mode keuzeschak.positie
SEC	Seconde, GPS informatie
SEL.VIT	Versn.keuzehendel positie
SENS ACCEL	DC signaal voertuig verticale verplaatsingsmeter
SET- SC	SET- schakelaar
SET+ SC	SET+ schakelaar
SHL	Service reminder lamp
SI.POT.P	Veerslot potentiometer waarde
SI.POT.V	Vouwdak/softtop potentiometer waarde
SIG.A.CAM	Nokkenaspositie sensor signaal
SIRNE	Siréne uitgaand signaal
SLEUTNR	Immobilizer opgeslagen sleutelnummer
SLOT AFD.	Microswitch kapvergrendeling
SLOT AFD.MO	Vouwdak/softtop vergrendelmotor uitgaand signaal
SLT IN CNTCT	Sleutel in contactslotvergrendeling positie schakel signaal
SNELH.METER	Snelheidsmeter type
SNELH.SIGN.	Voertuigsnelheid signaal
SNELHEID	Voertuig snelheid

SNELHEID M1	Snelheid waarde, motor 1
SNELHEID M2	Snelheid waarde, motor 2
SNELHEID M3	Snelheid waarde, motor 3
SNELHEID M4	Snelheid waarde, motor 4
SNELHEID x	Snelheid waarde, motor nummer x
SNLH.INVOER	Voertuigsnelheid ingaand signaal
ST.KLOK	Storing timer
STARTRELAIS	Alarm, startmotorrelais uitgaand signaal
STARTSIGN	Start signaal
STATSCHAK	Stationaircontact in gaspedaalpositiesensor
STATUS	Status
STBL	Immobilizer status
STBL GEPR	Immobilizer programmeer status
STH GASKLEP	Status schakel solenoid gasklep
STH STROOM	Stroom, systeemdruk solenoid STH
STH-REGELING	Controle systeemdruk solenoid STH
STND	GPS positie
STR.KLEP	Stationairelucht regulatie ventiel opening
STUURBEKR	Stuurbekrachtiging belasting signaal
SYS.T.	Verstreken tijd tijdens het systeem inbedrijf
T.A.AD	Inlaatluchttemp.signaal
T.R.MOT	Motorkoelvlloeistof temperatuur
TANKDRUK	Druk in de brandstoftank
TC-REG.	Turbo controle systeem
TEMP ECM	Temperatuur intern regeleenheid
TEMP LUCHTK	Temperatuurknop positie sensor
TEMP. GDMPT	Temperatuur ingaand signaal, gedempt
TEMP. NGDMPT	Temperatuur ingaand signaal, niet gedempt
TEMP.WRSCHW	Temperatuur waarschuwings indicator
TEMPKNOP	Temperatuurknop schakel positie
TERUG BRSTOF	Brandstofterugvoer uitschak.tijdens vollast
TIJD	Verlopen tijd ten behoeve van de diagnose
TIMER	Timer

TOERNLTLR	Toerenteller
TOT.AFST	Totale afgelegde afstand
TRA OMW./MIN.	Transmissie TPM input na koppelomvormer
TRACS-LAMP	TRACS waarschuwinglamp, uitgaand signaal
TRACS-SCHAKELAAR	TRACS schakelaar
TRANSP COMM	Immobilizer transponder in sleutel communicatie status
TRANSP.FUNC	Immobilizer transponder in sleutelfunctionering status
TRANSP.ZEK	Omrolbeveiligings systeem transport zekering status
TRIP	Rit/Trip status
TURBOL.REF	Luchtmassameter referentie voor de turbo
TURBOREG.	Turboregulatie ventiel status (wastegate)
TURBOREGELKLEP	Turboregelventiel (wastegate)
UITG. AANTAL LA	Extrapolatie teller linksachter
UITG. AANTAL LV	Extrapolatie teller linksvoor
UITG. AANTAL RA	Extrapolatie teller rechtsachter
UITG. AANTAL RV	Extrapolatie teller rechtsvoor
USS	Ultrasoon sensor signaal
UUR	Uur, GPS informatie
V AANP	Vliegwiel adaptie status
V AANP B	Vliegwiel adaptie, segment B
V AANP C	Vliegwiel adaptie, segment C
V AANP D	Vliegwiel adaptie, segment D
V AANP E	Vliegwiel adaptie, segment E
W HOE	Inspuithoeveelheid, actuele waarde
V.PA.A	Microswitch vergrendeling veerslot achter
V.PA.V	Microswitch vergrendeling veerslot voor
V.SLOT	Microswitch vergrendeling motorkap
V.SLOT.MO.	Vergrendelmotor voor uitgaand signaal
WAAR.LA	Waarschuwinglamp indicator
WAARSCH.LAMP	Waarschuwinglamp in instrumentenpaneel, uitgaand signaal

WATERTEMP	Temperatuur in warmtewisselaar
VENTEENH	Frisselucht ventilator eenheid
WERKTIJD	Verstreken werktijd
VERL	Verlichting
VERL.APPRIS	Immobilizer verlog code ingelezen
VERLOG-SIGN.	Immobilizer Verlog signaal uitgaand signaal status
VERW 1 KLVL	Relais voor verwarming koelvloeistof 1
VERW LAMB1	Voorverwarming lambdasensor, sensor voor
VERW LAMB2	Voorverwarming lambdasensor, sensor achter
VERW2/3 KLVL	Relais voor verwarming koelvloeistof 2/3
VGLAUITGANG	Immobilizer uitgaand signaal naar Volvo Guard Lock en Alarm
VIN LEARNED	Immobilizer VIN code ingelezen
VIN ONJUIST	Immobilizer VIN code status
WLAMP KNIP	Dynamische Stabiliteits Controle waarschuwingslamp uitgaand signaal
VO.POT.P	Voeding naar veerslot potentiometer
VO.POT.V	Voeding vouwdak/softtop potentiometer
VOLGAS	Kickdown positie
VOLVO TRANSP	Indicatie immobilizer transponder in sleutel fabrikant status
VOORGL.T.	Voorgloeitiming gloeibougie
VOUWD.MO.L	Vouwdak/softtop motor linkerhand uitgaand signaal
VOUWD.MO.R	Vouwdak/softtopmotor rechterhand uitgaand signaal
WR LM	Luchtmasse, actuele waarde
WR TURBO	Turbodruk, actuele waarde
VRAAG ONT.	Immobilizer initialisatie signaal van motorregeleenheid ontvangen status
VRBRVENT.	Verbrandingsventilator actuele snelheid
VRONTS	Voorontsteking
WS LA	Wielsnelheid linksachter
WS LV	Wielsnelheid linksvoor

WS RA	Wielsnelheid rechtsachter
WS RV	Wielsnelheid rechtsvoor
WUL LA	Wiel adaptie linksachter
WUL LV	Wiel adaptie linksvoor
WUL RA	Wiel adaptie rechtsachter
WUL RV	Wiel adaptie rechtsvoor
WUL TOEGE	Wiel adaptie toegestaan
ZONINTEN	Zonlicht intensiteit

## Monitorlijst afkortingen/eenheden

=12p	12 pulsen/ omw.mode
=2L	Versn.2+lockup
=2STAP	2-stap.vergr.functie mode
=3L	Versn.3+lockup
=48p	48 pulsen/ omw. Mode
=4D	4 deurs versie
=4L	Versn.4+lockup
=5D	5 deurs versie
=A/D BEP	A/D converter limiet bereikt
=ACT	Geactiveerd
=ACTR	Achteruit versn.inschakelen
=AFR	Afname mode
=ARD	Massa
=ARM	Arm brand mode
=AUT	Autom.status
=AUTOMAT.	Automaat
=BENZ	Benz.versie
=BLL	Blocked lock mode (deadlock)
=BNA	Niet van toepassing
=C.ARM	Compressie arm mode
=CAB	Cabriolet versie
=CC FOUT	Cruise control storing
=CL	Gesloten loop
=CLXN	Claxon autorisatie
=COUPE	Coupé versie
=CTP	Gaskl.gesloten
=CYCL	Cyclisch
=D	Drive
=D,2,L,R	Drive/ 2e versn./ l-versn./achteruit
=DEFRO	Defroster mode
=DETEC	Detectie

=DIESEL	Diesel versie
=DIST	Verlopen afstand
=DLOCKSIG	Dead lock signaal
=E	Economy
=E1	Noodmode 1
=E2	Noodmode 2
=E3	Noodmode 3
=EBD	Elec.remkracht verdeling
=EN	autoriseren
=ENGINE	Motortemp.mode
=ES-1	Elec.snelheidsmeter 1
=ES-2	Elec.snelheidsmeter 2
=ESP	Elec.snelheidsmeter
=EXFOUT	Externe storing
=EXFOUT1	Externe storing 1
=EXFOUT2	Externe storing 2
=EXT	Ext.temp.mode
=FOUT	Storing status
=FUEL AVG	Gem.brandst.consumptie mode
=FUEL INST	Huidig brandst.consumpt.mode
=GEDEELTEL OPEN	Gaskl.ged.geopend
=GNDETEC	Geen detectie
=HND	Handm.status
=HOGER	Hogere banden maat
=HOOG TT	Motor tpm te hoog
=IC	Info center
=INGDRK	Knop ingedrukt
=KNIP	Knippercode mode
=KSCIRCUIT	Kortsluiting
=L	Lage versn.
=LAGER	Lagere banden maat
=LH	Limp home mode
=METR.	Metrische eenheden

=MG-NIV.	Bi-niveau mode
=MSP	Mech.snelheidsmeter type
=N	Neutraal
=N,P	Neutraal/ parkeer
=NACT	Niet geactiveerd
=NEG	Neg.status
=NORM	Normaal
=NT ACT	Niet geactiveerd
=NT ARD	Niet geaard
=NT INGDRK	Knop niet ingedrukt
=NT POS	Niet mogelijk
=NTDEF	Niet gedefineerd
=NTDEF	Niet gedef.
=O/VGRND	At ver-/ontgrendeling
=OIL	Olietemp.mode
=OL	Open loop mode
=ONTGRSIG	Ontgrendel signaal
=OPCIRCUIT	Onderbreking
=P	Parkeer
=P/N	Park./neutraal
=POS	Pos.status
=POS 0	Positie 0
=R	Achteruit
=R/D/3/L	Acht./drive/3eversn./l-versn.
=RANGE	Range mode
=REC	Recirculatie mode
=S	Sport
=SIRNE A1	Sirene type A1 autorisatie
=SIRNE B1	Sirene type B1 autorisatie
=SLUITEN	Sluiten status
=SPEED AVG	Gem.snelheid mode
=STIL/VOOR	Park./ neutraal inschakelen

=STOI	Stoichiometrisch brand mode
=STOR OPG	Storing opgeslagen
=TRACS	TRACS mode
=TURBO	Turbo versie
=UD	Ondef.achteruit
=UL	Ondef.lage versn.
=UR	Ondef.achteruit
=W	Winter
=VENT	Ventilatie mode
=VERGR.SIGN	Vergrendel signaal
=WERK	Werkend
=VERS	Frisselucht mode
=VK	Engels, UK/US, eenheden
=VL/DEFR	Vloer/defroster mode
=VLOER	Vloer mode
=WOT	Gaskl.voll.geopend
=VRGR	At vergrendeling