

# VOLVO

## Servicehandboek

Lokaliseren van storingen

Reparatie

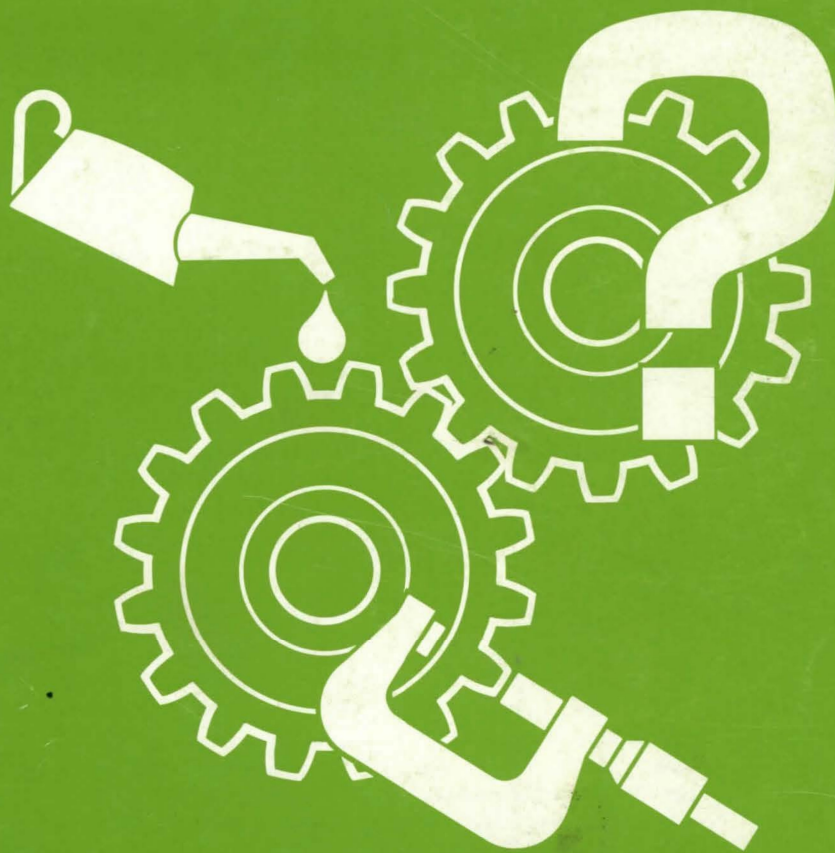
Onderhoud

Hoofdgroep 2 (20-29)

Motor B18KP

440

1988-19..  
Juli 1988



AUTODIVISIE VOLVO CAR B.V.

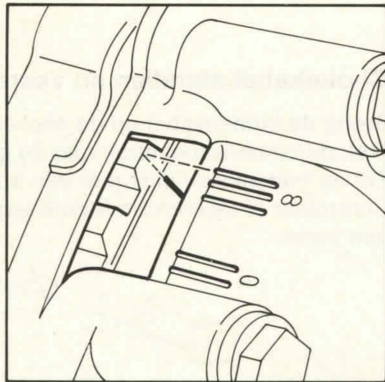
## Groep 28 Ontsteking


### T. Ontsteking controleren

T1

#### Algemeen

**Belangrijk:** om het ontstekingstijdstip correct te kunnen controleren, moet de olietemperatuur 70°C of hoger zijn. Controleer eerst de massa-aansluitingen van de ontstekingseenheid. Controleer de werking van de vliegwielsensor; zie handelingen U3.



900  /min 9°

2500  /min 19°

23 201

T2

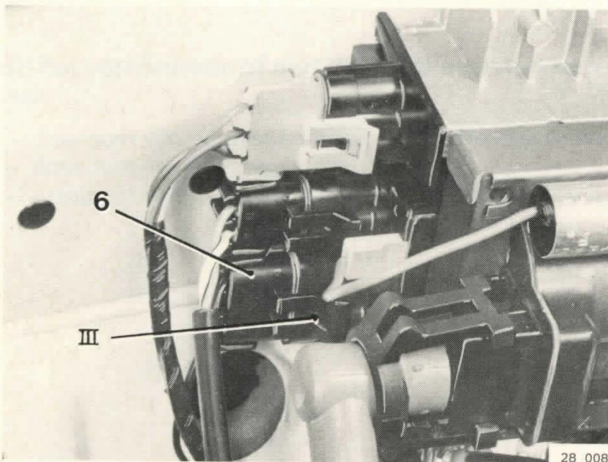
#### Ontstekingstijdstip controleren

Sluit een stroboscooplamp aan.  
Neem de vacuümslang los.  
Meet de voorontsteking bij 900 omw/min: 9°.  
Meet de voorontsteking bij 2.500 omw/min: 19°.

T3

#### Temperatuursensor controleren

Neem steker III los.  
Meet de weerstand tussen aansluiting 6 van de steker en massa:  
Olietemperatuur < 15°C of > 70°C: 0 Ω.  
Olietemperatuur 15-70°C: ∞ Ω.  
Vervang de sensor indien de waarden niet correct zijn.

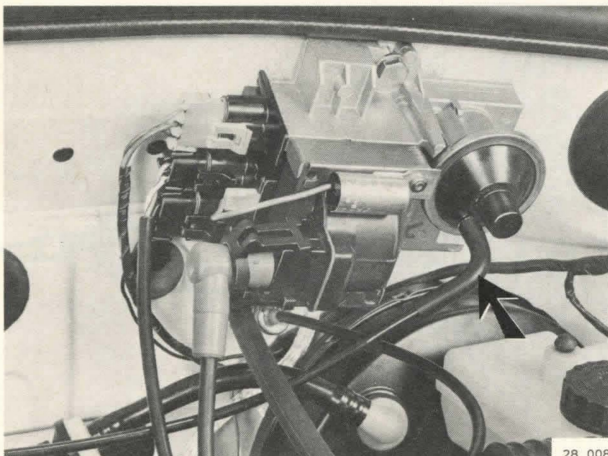


28 008

T4

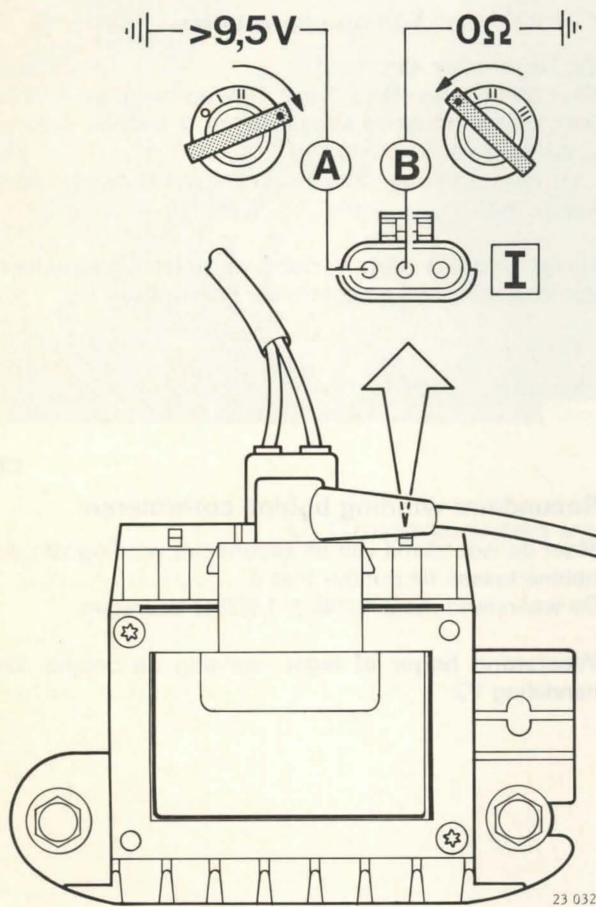
#### Vacuümdoos controleren en vervroeging controleren

Sluit een toerenteller aan.  
Trek de slang los van de vacuümdoos en sluit een vacuümpomp aan.  
Laat de motor draaien met een constant toerental van 2.500 omw/min.  
Pomp vacuüm tot 0,3-0,4 bar; het ontstekingstijdstip moet nu 10° vervroegen.  
**Ontstekingstijdstip wijzigt niet:** Vervang de ontstekingseenheid.



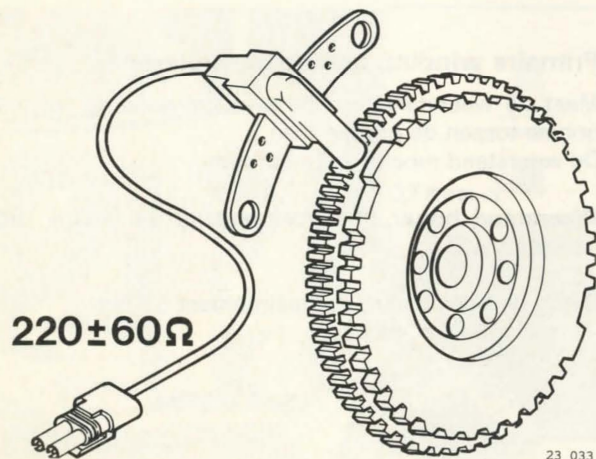
28 008

## U. Componenten van ontsteking controleren



### U1 Ontstekingsignaal controleren

Neem steker I los en zet het contact aan.  
Laat de startmotor draaien en meet met een voltmeter de spanning tussen aansluiting A op de steker en massa. De spanning moet minimaal 9,5 V bedragen.  
**Geen spanning:** bedrading onderbroken tussen ontstekingsseenheid en het contactslot.  
**Spanning te laag** controleer de accu spanning.



### U2 Massa-aansluiting controleren

Meet de weerstand tussen aansluiting B op de steker I en massa. Deze moet 0 Ω bedragen.

**Weerstand hoger:** massa controleren.

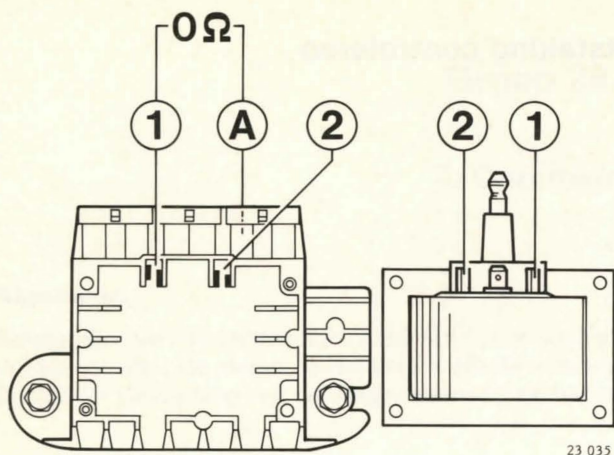
### U3 Vliegwielsensor controleren

Meet de weerstand van de vliegwielsensor tussen de punten A en B van de steker. De weerstand moet  $220 \pm 60 \Omega$  bedragen.

**Weerstand hoger of lager:** vervang de vliegwielsensor, zie handeling V2.

**Opmerking:** controleer de vliegwielsensor en het vliegwiel op verontreinigingen.

U4

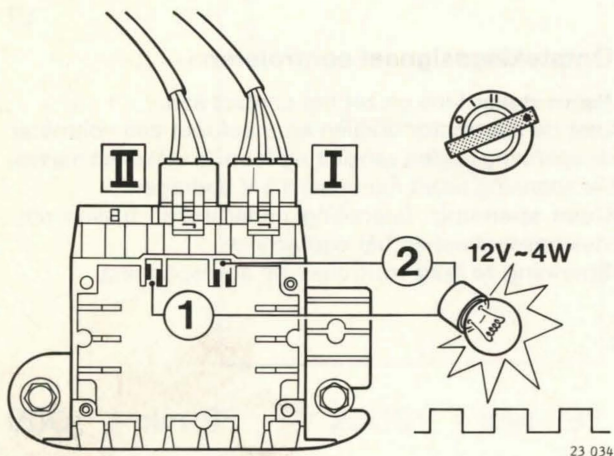


### Bobine-uitgang ontstekingseenheid controleren

Neem de hoogspanningskabel van de bobine. Verwijder de bobine, zie handeling V3. Controleer de punten 1 en 2 op corrosie. Meet de weerstand tussen de punten A en 1 van de ontstekingseenheid. De weerstand moet  $0 \Omega$  bedragen.

**Weerstand hoger:** vervang de ontstekingseenheid, zie handeling V4. Sluit de stekers aan.

U5

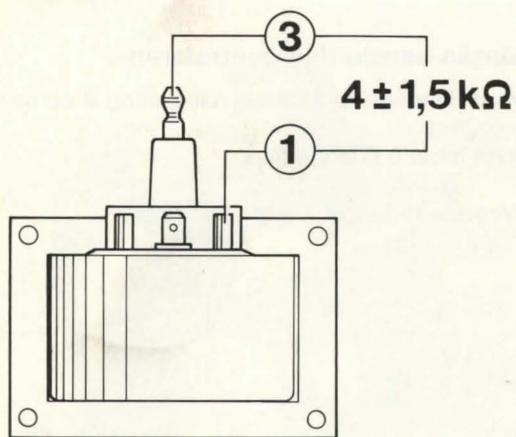


### Signaal naar bobine controleren

Zet het contact aan. Sluit een controlelampje van 12 V en minimaal 4 Watt aan tussen de aansluitingen 1 en 2 van de ontstekingseenheid. Laat de startmotor draaien; het controlelampje moet knipperen.

**Lamp knippert niet:** Vervang de ontstekingseenheid (zie handeling V4) en controleer nogmaals.

U6

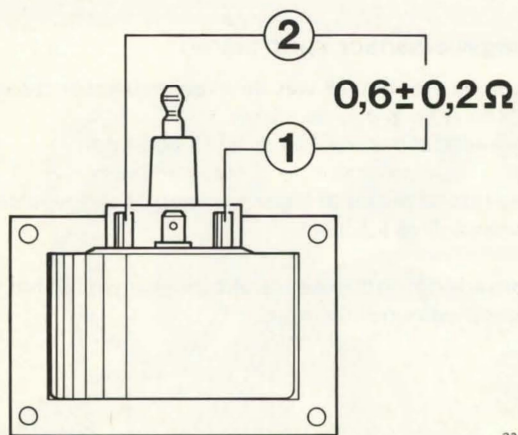


### Secundaire winding bobine controleren

Meet de weerstand van de secundaire winding van de bobine tussen de punten 1 en 3. De weerstand moet  $4.000 \pm 1.500 \Omega$  bedragen.

**Weerstand hoger of lager:** vervang de bobine, zie handeling V3.

U7

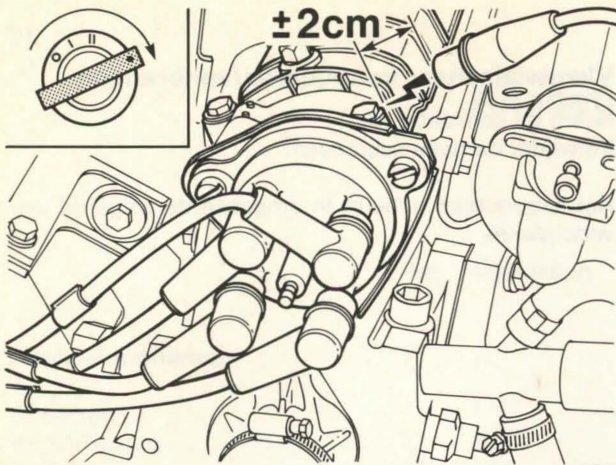


### Primaire winding bobine controleren

Meet de weerstand van de primaire winding van de bobine tussen de punten 1 en 2. De weerstand moet  $0,2 \Omega$  bedragen.

**Weerstand hoger of lager:** vervang de bobine, zie handeling V3.

Breng de bobine aan; aanhaalmoment 3,5 Nm.



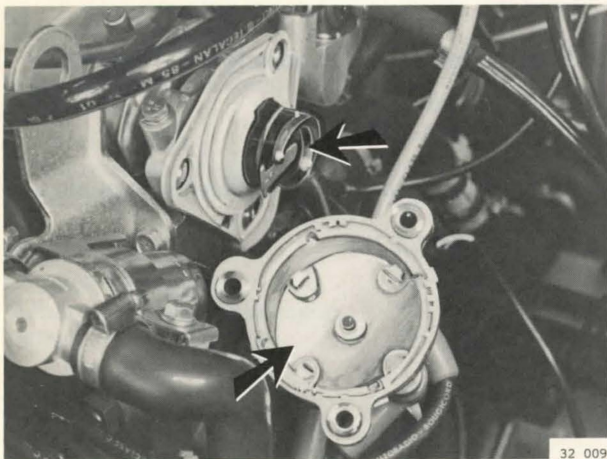
U8

### Ontstekingseenheid controleren

Neem de bobinekabel los van de verdelerkap en houdt hem op  $\pm 2$  cm van het motorblok.  
Laat de startmotor draaien.

**Geen vonk:** vervang de ontstekingseenheid, zie handeling V4.

**Belangrijk:** laat nooit vonken overspringen op het huis van de ontstekingseenheid.

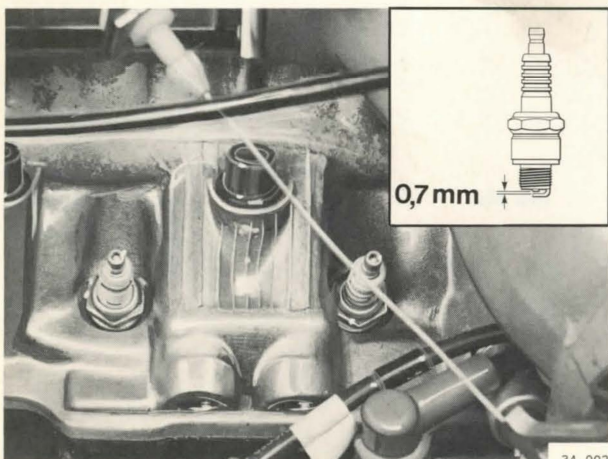


U9

### Stroomverdelerkap en rotor controleren

De verdelerkap en rotor moeten schoon en droog zijn, geen scheurtjes hebben en niet ingebrand zijn.  
Controleer of het koolstofstaafje goed vast zit en onbeschadigd is.

## V. Componenten van ontsteking vernieuwen



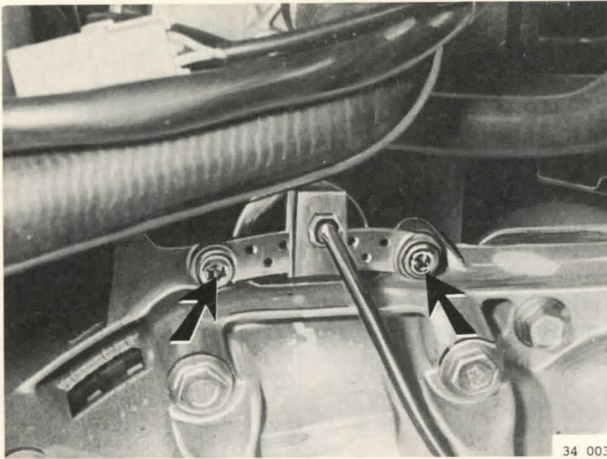
V1

### Bougies vernieuwen

Maak voor het verwijderen van de bougies de omgeving rond de bougies goed schoon.

Controleer de elektrodenafstand 0,7 mm.

Aanhaalmoment 25 Nm.

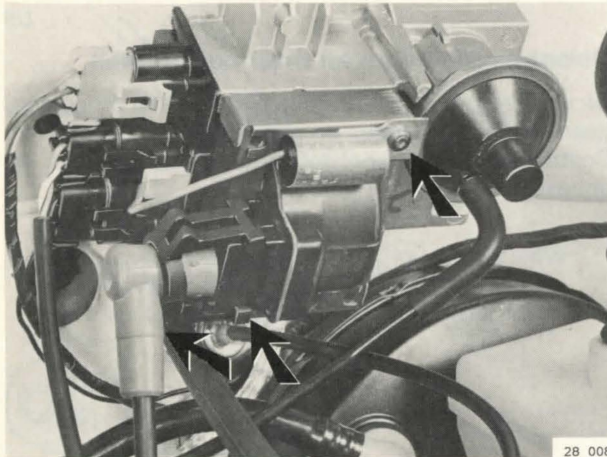


V2

### Vliegwielsensor verwijderen/aanbrengen

Neem de connector los.  
Verwijder de twee schroeven.

Het aanbrengen gebeurt in omgekeerde volgorde van verwijderen.



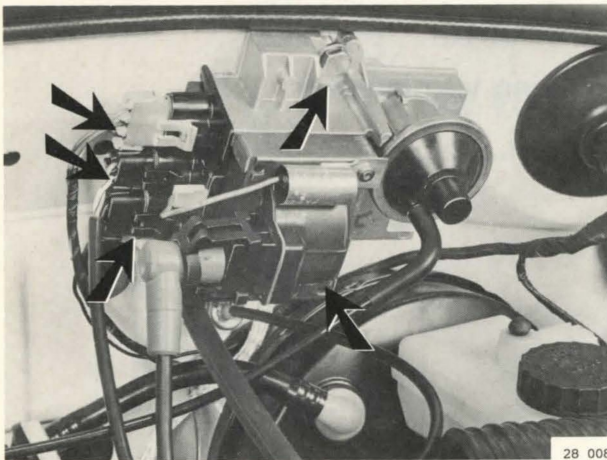
V3

### Bobine verwijderen/aanbrengen

Neem de bobinekabel los.  
Verwijder de twee schroeven.

Het aanbrengen gebeurt in omgekeerde volgorde van verwijderen.

Aanhaalmoment 3,5 Nm.



V4

### Ontstekingseenheid verwijderen/aanbrengen

Neem de drie connectors en de bobinekabel los.  
Verwijder de twee bouten en de vacuümslang en neem de ontstekingseenheid uit.

Het aanbrengen gebeurt in omgekeerde volgorde van verwijderen.