

De twee voornaamste storingen kunnen zijn:

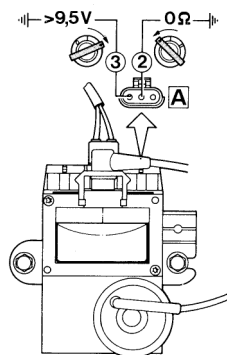
- A. De motor slaat niet aan.
- B. De motor slaat slecht aan en/of loopt onregelmatig.

Controleer in beide gevallen eerst de volgende punten:

- de stekkers A, B en, indien aanwezig, stekker C
- de bougies
- de bougiekabels en de bobinekabel
- de verdelerkap en de rotor.

A. De motor slaat niet aan

A1. Neem stekker A los (figuur 8.2). Zet het contact aan. Laat de startmotor draaien en meet met een voltmeter de spanning tussen aansluiting 3 op de stekker en massa. De spanning moet minimaal 9,5 volt bedragen. Als er geen spanning is dan is de bedrading onderbroken. Als de spanning te laag is controleer dan de accuspanning en als de spanning 9,5 volt of hoger is ga dan naar punt A2.



Figuur 8.2: Ontstekingssysteem controleren

Tabel 8.1: Ontstekingssysteem

Motor type	B 14.4 (14.4 S)	B 172 K	B 200 K	B 200 E
Ontstekingssysteem	Renix 5100 860	Renix 5100 860	Renix 5100 930	Renix 5100 920
Type-aanduiding	402	410	407	408
Ontstekingsvolgorde	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2
Draairichting stroomverdeler	rechtsom	rechtsom	rechtsom	rechtsom
Voorontsteking (* voor BDP, onderdrukklang losgenomen)				
Stekker C los, 900 min ⁻¹	6 ± 2	6	15 ± 2	12 ± 2
Stekker C vast, 2500 min ⁻¹	20 ± 3	16	24 ± 3	30 ± 3
Stekker C vast, 900 min ⁻¹	(6 ± 2)	-	10 ± 2	-
Bougies				
Type	Volvo 273588-4	Volvo 273596-7	Volvo 273579-4	Volvo 273596-7
Elektrodenafstand (mm)	0,55-0,65	0,7-0,8	0,7-0,8	0,7-0,8

Tabel 8.1: Ontstekingssysteem

A2. Meet met een ohmmeter de weerstand tussen aansluiting 2 op de stekker en massa. De weerstand moet 0 ohm zijn. Als de weerstand hoger is controleer dan de massa, als de weerstand 0 ohm is ga dan naar punt A3.

A3. Neem stekker B los (zie figuur 8.1). Meet de weerstand van het opneemelement tussen de punten 4 en 5 van de stekker. De weerstand moet 220 ± 60 ohm zijn. Als de weerstand hoger of lager is vervang dan het opneemelement. Als de weerstand juist is ga dan naar punt A4.

Let op! Controleer het opneemelement en het vliegwiel op verontreinigingen.

A4. Neem de hoogspanningskabel van de bobine. Verwijder de bobine. Controleer de punten 9 en 10 op corrosie. Meet de weerstand tussen de punten 3 en 9 van de ontstekingsunit. De weerstand moet 0 ohm zijn. Als de weerstand hoger is vervang dan de ontstekingsunit, als de weerstand 0 ohm is ga dan naar punt A5.

A5. Sluit de stekkers A en B weer aan. Zet het contact aan. Sluit een controlelampje van 12 volt en minimaal 4 watt aan tussen de aansluitingen 9 en 10 van de ontstekingsunit. Laat de startmotor draaien, het controlelampje moet knipperen. Als de lamp niet knippert vervang dan de ontstekingsunit, als de lamp wel knippert ga dan naar punt A6.

A6. Meet met een ohmmeter de secundaire weerstand van de bobine tussen de aansluitingen 9 en 11. De weerstand moet 4000 ± 1500 ohm bedragen. Als de weerstand hoger of lager is vervang dan de bobine. Als de weerstand juist is ga dan naar punt A7.

A7. Meet met een ohmmeter de primaire weerstand van de bobine tussen de aansluitingen 9 en 10. De weerstand moet $0,6 \pm 0,2$ ohm bedragen. Als de weerstand hoger of lager is vervang dan de bobine, als de weerstand juist is ga dan naar punt A8.

A8. Monteer de bobine en sluit de hoogspanningskabel aan. Neem de hoogspanningskabel los van de stroomverdeler, houd deze ± 2 cm van het motorblok en start de motor. Als er geen vonk is vervang dan de ontstekingsunit, als er wel een vonk is functioneert het ontstekingsstelsel juist.

B. De motor slaat slecht aan en/of loopt onregelmatig

B1. Controleer de voeding en de massa-aansluiting van de ontstekingsunit; voer hiervoor de handelingen A1 en A2 uit.

Controleer het opneemelement; voer hiervoor handeling A3 uit.

B2. Sluit een toerenteller aan en trek de slang los van de onderdrukdoos. Laat de motor draaien met een constant toerental van 2500 min⁻¹. Sluit de slang van de onderdrukdoos weer aan, het motortoerental moet nu oplopen. Als het motortoerental niet oploopt vervang dan de ontstekingsunit. Als het motortoerental oploopt ga dan naar punt B3. Zet de motor af.

B3. Sluit een stroboscooplamp aan, neem de onderdruk slang los van de onderdrukdoos. Neem, indien aanwezig, stekker C los van de ontstekingsunit. Controleer de voorontsteking (merktekens op vliegwiel en koppelingshuis) bij 900 min⁻¹ en 2500 min⁻¹, zie tabel 8.1. Als de gemeten waarden buiten de tolerantie vallen vervang dan de ontstekingsunit. Als de gemeten waarden juist zijn dan is de ontsteking in orde. Voer, bij motoren met stekker C, punt B4 uit.

B4. Sluit stekker C aan en controleer de voorontsteking bij 900 min⁻¹, zie tabel 8.1. Als de gemeten waarde juist is dan is de ontsteking in orde. Als de gemeten waarde niet juist is ga dan naar punt B5.

B5. Neem stekker C los. Meet met een ohmmeter de weerstand tussen aansluiting 6 van de stekker en massa. Meet bij auto's met een automatische transmissie de weerstand tussen aansluiting 7 van de stekker en massa. Als de weerstand 0 ohm is vervang dan de ontstekingsunit. Als de weerstand hoger is controleer dan de massa.