

| PRODUKT | HOOFDGROEP | GROEP |
|--|------------|--------------------|
| P | 3 | 34 |
| BETR. Lokaliseren van storingen in ontste- kingssysteem TZ 28 H | | NO. 29 |
| 240 | | DATUM Mei 85 |

Service Bulletin

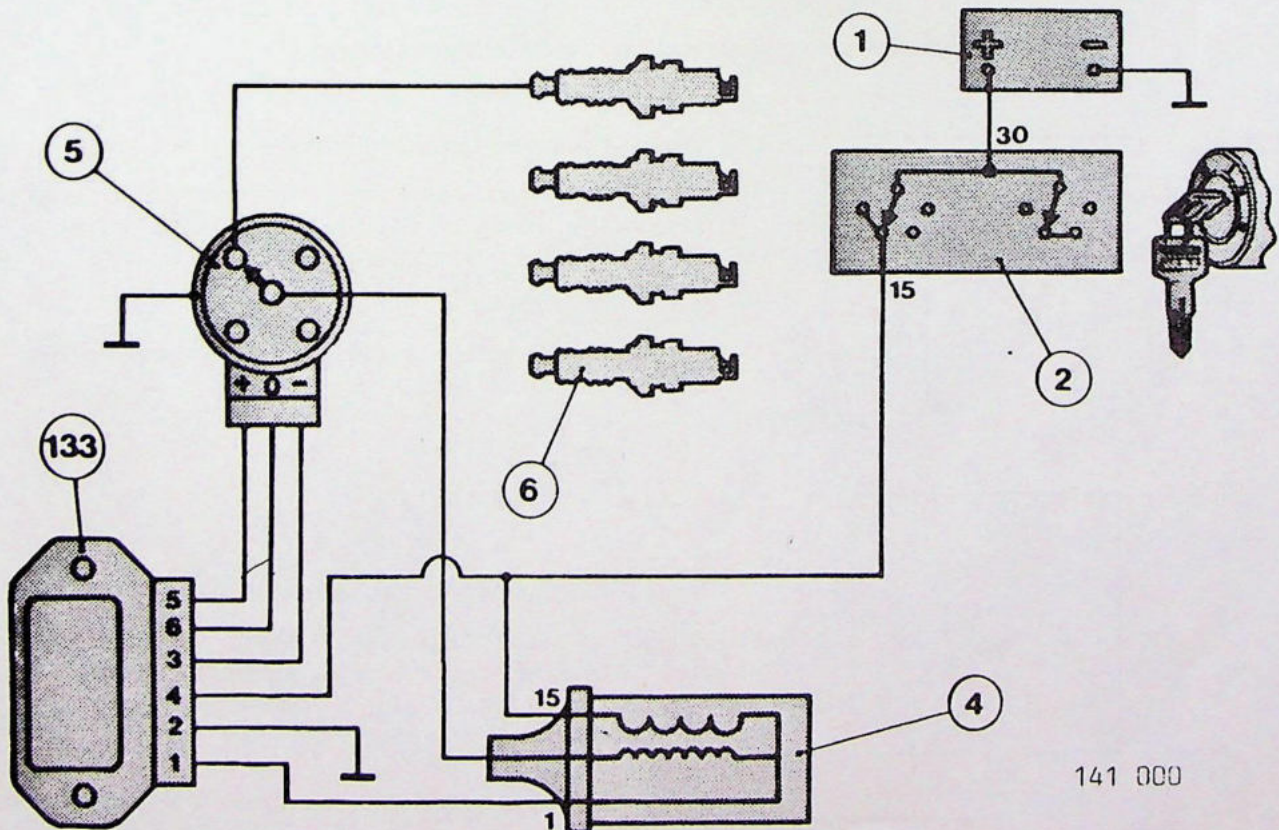
Pagina 1 van 9

De volgende motorvarianten zijn uitgerust met het TZ 28 H ontstekingsstelsel:

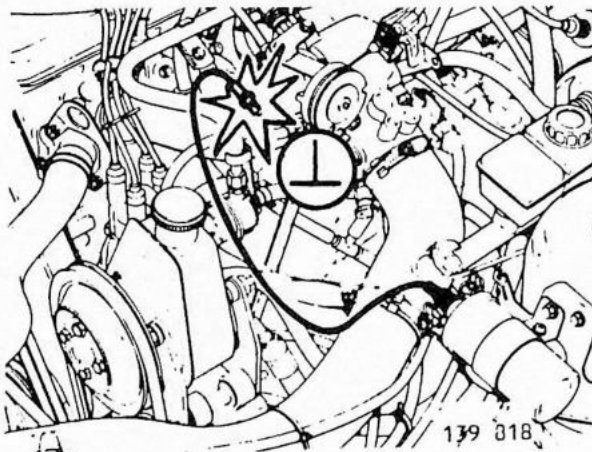
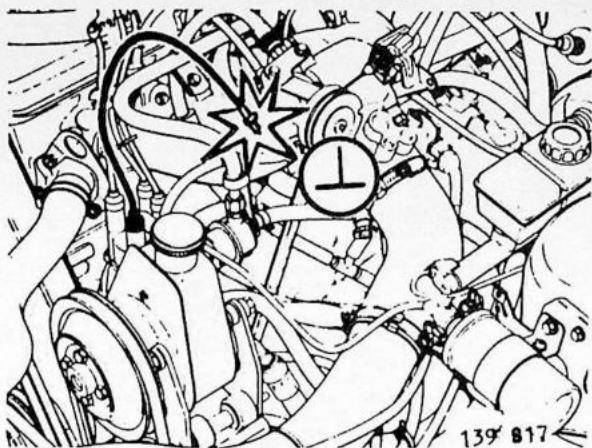
B 19 E, ET
B 23 E
B 230 A

Lokaliseren van storingen in het ontstekingsstelsel TZ 28 A

- 1 Accu
- 2 Startslot
- 4 Bobine
- 5 Stroomverdeler
- 6 Bougie
- 133 Regeleenheid ontsteking



141 000



Lokaliseren van storingen

Symptoom: motor start niet

Controleer eerst of de storing in het ontstekings-systeem zit. Controleer of er bij de bougies een vonk is.

Maak een bougiekabel bij een bougie los en sluit deze op een losse bougie aan. Sluit de bougie op de massa aan en torn de startmotor.

Is er een vonk bij de bougies ?

Ja Storing in de motor of het brandstof-systeem

Neen Controleer of er bij de bobine een vonk is:

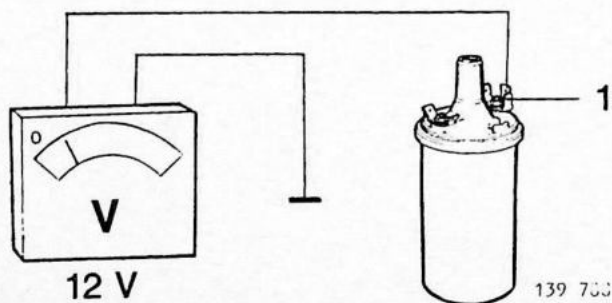
- Sluit een bougiekabel met bougie op de bobine aan.
Sluit de bougie op de massa aan en torn de startmotor.

Is er een vonk bij de bobine ?

Ja Controleer de rotor, de verdelerkap en de bougie- en bobinekabels. Verhelp eventuele storingen/defecten.

Neen Storing in het ontstekingsysteem.

Lokaliseren van storingen in het ontstekingsysteem



Voeding naar de bobine controleren

A1

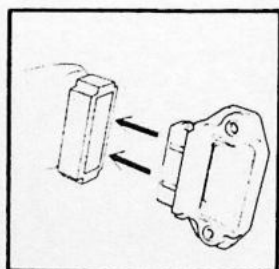
Zet het contact aan. Meet de spanning tussen aansluiting 15 op de bobine en de massa op: deze moet circa 12 Volt zijn.

Spanning 0 Volt:

Breuk in de draad van de centrale verdeelbus; zie het bedradingschema.

Spanning circa 12 Volt:

Zet het contact af.



A2

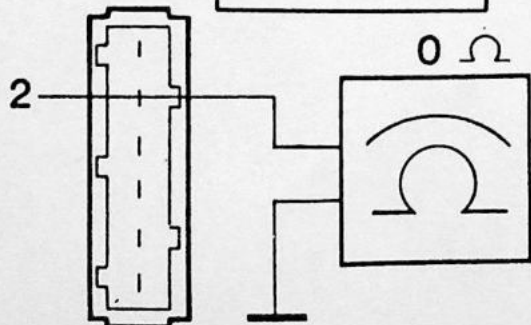
Massa-aansluiting controleren

Maak de stekerverbinding los van de regeleenheid. Meet de weerstand op tussen aansluiting 2 van de stekerverbinding en de massa. De weerstand moet 0 Ohm zijn.

N.B. Verwijder de rubber hoes en voer de metingen aan de achterkant van de stekerverbinding uit.

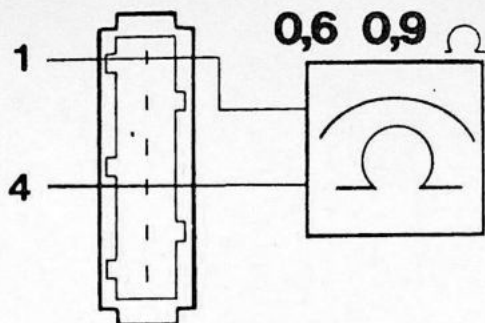
Weerstand ∞ Ohm: breuk in draad naar massa.

Weerstand 0 Ohm: zie A3.



A3

Primaire wikkeling van de bobine en de draden ervan controleren



Sluit een Ohm-meter aan tussen aansluiting 1 en 4 van de stekerverbinding van de eindtrap. (Het opmeten gebeurt eigenlijk tussen 1 en 15 van de bobine + draden).

De weerstand moet **0,6-0,9 Ohm** zijn.

Andere weerstand: bobine defect.

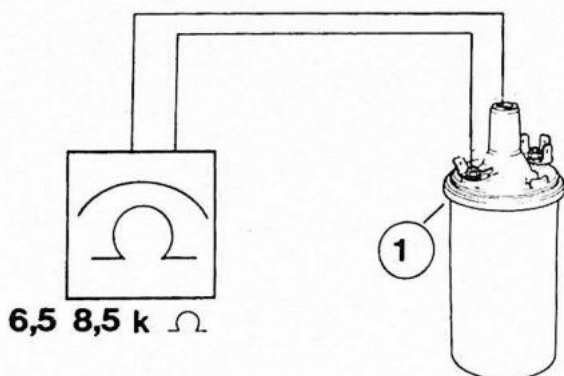
Weerstand 0 Ohm: bobine defect of kortsluiting in de bedrading. Meet direct op de bobine tussen aansluiting 1 en 15 op.

Weerstand 0,6-0,9 Ohm: zie A4.

139 790

A4

Secundaire wikkeling van de bobine controleren



Sluit een Ohm-meter aan tussen de hoogspanningsaansluiting en aansluiting 1 van de bobine. De weerstand moet **6,5-8,5 k.Ω** zijn.

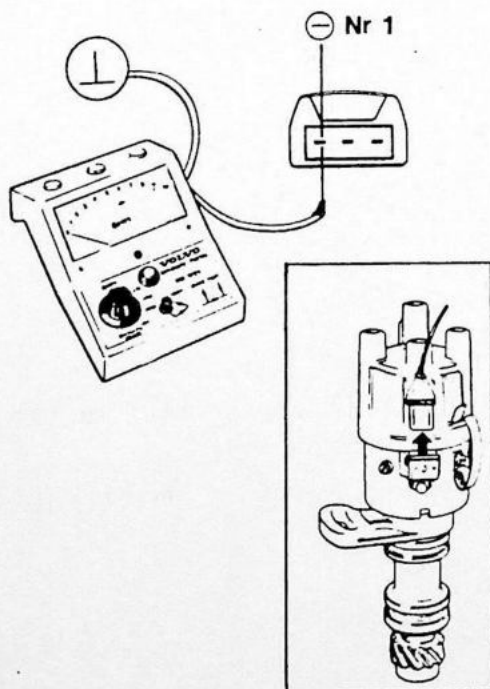
Andere meetwaarde: bobine defect.

Weerstand 6,5-8,5 k.Ω: zie A5.

139 792

A5

Massadraad naar de stroomverdeler controleren



Breng de stekerverbinding van de regeleenheid weer aan. Maak de stekerverbinding los van de stroomverdeler. Meet de weerstand tussen de stekerverbinding van de verdeler en de massa op volgens de afbeelding.

N.B. Verwijder de rubber hoes en meet aan de achterkant van de stekerverbinding op.

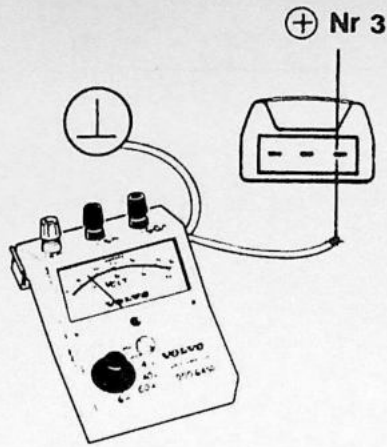
De weerstand moet **0 Ohm** zijn.

Weerstand ∞ Ohm:

- Breuk in de draad van aansluiting 3 van de regeleenheid.
- Regeleenheid defect; draadbreek tussen aansluiting 2 en 3 in de regeleenheid.

Weerstand 0 Ohm: zie A6.

139 999



Stroomtoevoer naar de stroomverdeler controleren

Zet het contact aan.
 Meet de spanning bij de +aansluiting in de stekerverbinding van de stroomverdeler op (geel-rode draad).
 De spanning moet circa 11,5 Volt zijn.

Lagere spanning:

- Breuk in de draad van aansluiting 5 van de regeleenheid
- Regeleenheid defect

Spanning circa 11,5 Volt: zet het contact af.
 Sluit de stekerverbinding op de stroomverdeler aan.

Ga verder met A7.

A7

Hall-gever controleren

Trek de rubber bescherming van de stekerverbinding van de regeleenheid omlaag. Zet het contact aan. Meet aan de achterkant van de stekerverbinding van de regeleenheid de spanning bij aansluiting 6 op. (Blauw-gele draad).

Torn de krukas; telkens als een scherm de Hall-gever passeert, moet de Voltmeter **1,8-8 Volt** aanwijzen.

Telkens als een opening de Hall-gever passeert, moet de spanning **0,7-0 Volt** dalen.

Juiste spanning in beide gevallen: regeleenheid defect.

Andere spanning: Hall-gever in de stroomverdeler defect.

Hall-gever vervangen

Verwijder:

- de verdelerkap
- de verdelerarm (rotor)
- de condensbescherming (plastic bescherming)

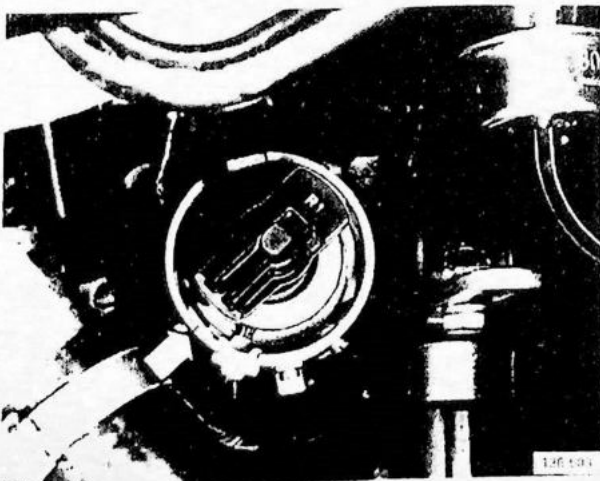
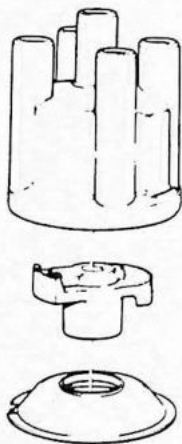
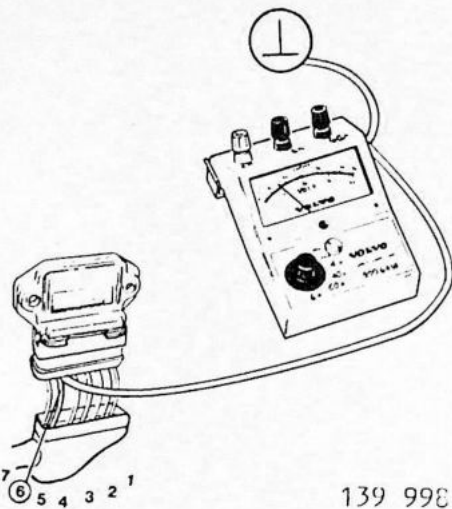
Breng de verdelerarm aan.

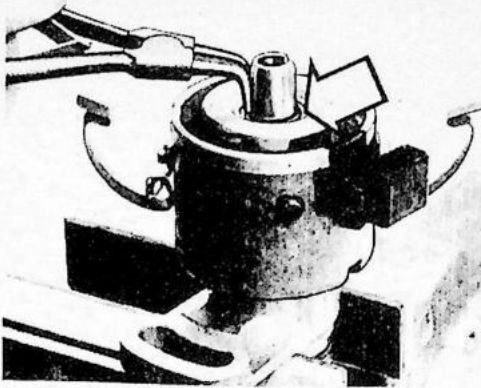
Cilinder in het BDP zetten

Torn de krukas totdat de verdelerarm naar het merkteken in het verdelerhuis wijst.

Trek de stekerverbinding bij de verdeler uit elkaar.

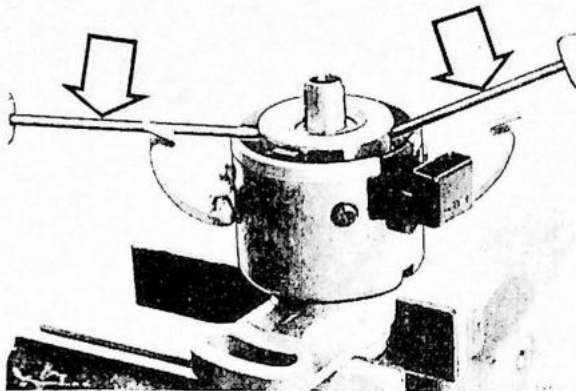
Verwijder de verdeler.



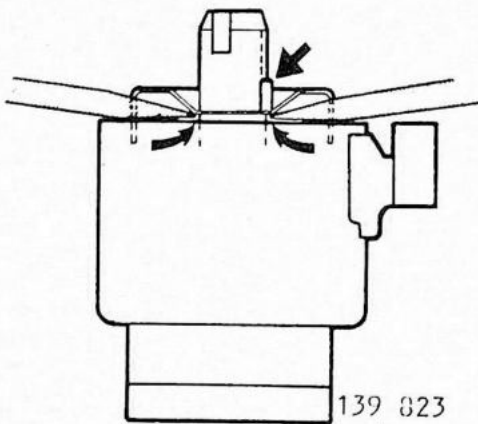


Zet de verdeler in een bankschroef met **zachte** klemplaten. Verwijder de verdelerarm.

Verwijder de borgring van de spleetrotor.



Verwijder de spleetrotor met twee schroevendraaiers met ronde steel; diameter circa 5 mm. Zet de uiteinden van de schroevendraaiers tegen de stalen naaf van de spleetrotor en wring de spleetrotor voorzichtig omhoog.

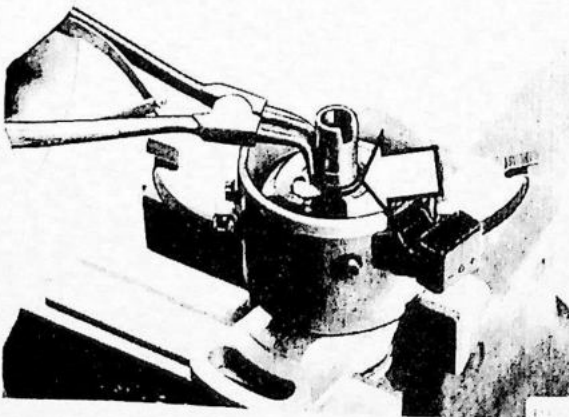


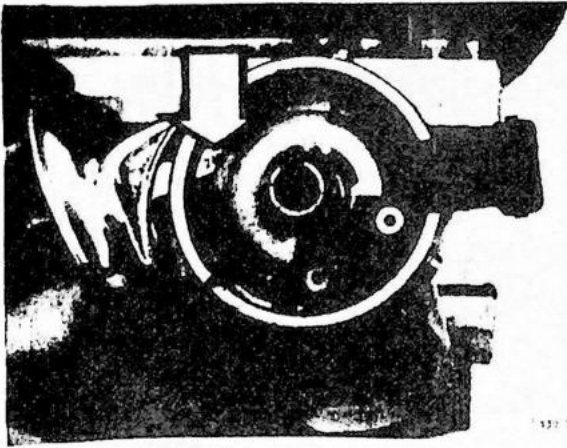
N.B. Wring niet tegen de plaats van de spleetrotor; deze kan dan beschadigen.

Zorg ervoor, dat de borgpen niet wegraakt.

Verwijder:

- de borgring
- de bouten voor het Hall-gevelement
- de plastic pen A voor de stekerverbinding

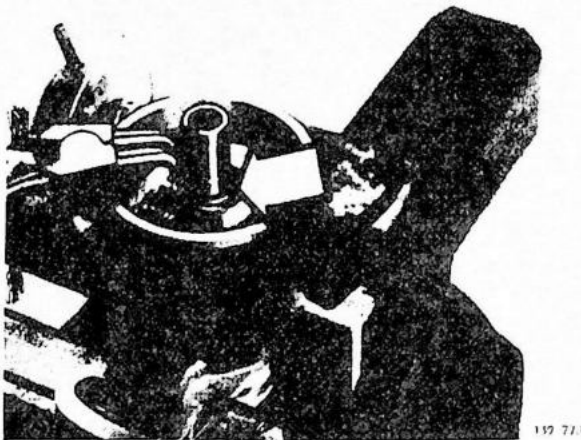




Draai het Hall-gevelement zo ver mogelijk naar links.

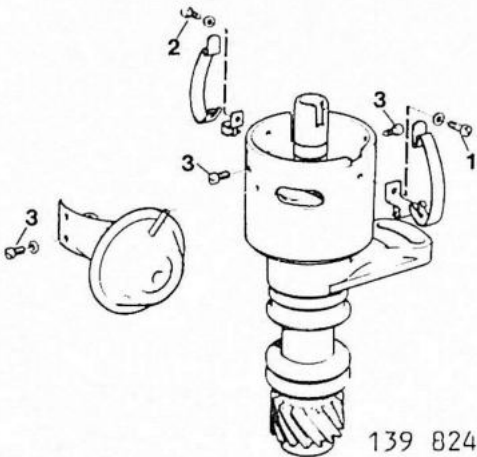
Haak het los en verwijder de vacuümdoos.

Licht de Hall-geverplaat en de stekerverbinding op en verwijder deze uit de stroomverdeler.



Verdeler samenstellen

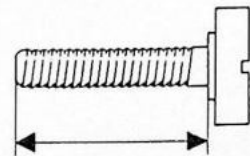
Breng de Hall-geverplaat met stekerverbinding losjes met twee bouten aan. Breng de borgring aan.



139 824

De bouten hebben drie verschillende lengten:

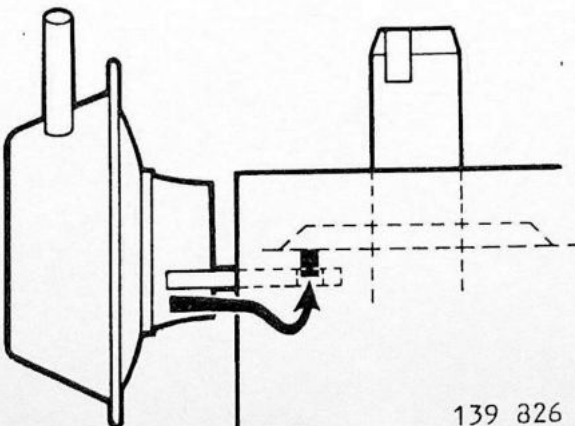
- 1 = 8 mm
- 2 = 6 mm
- 3 = 5 mm



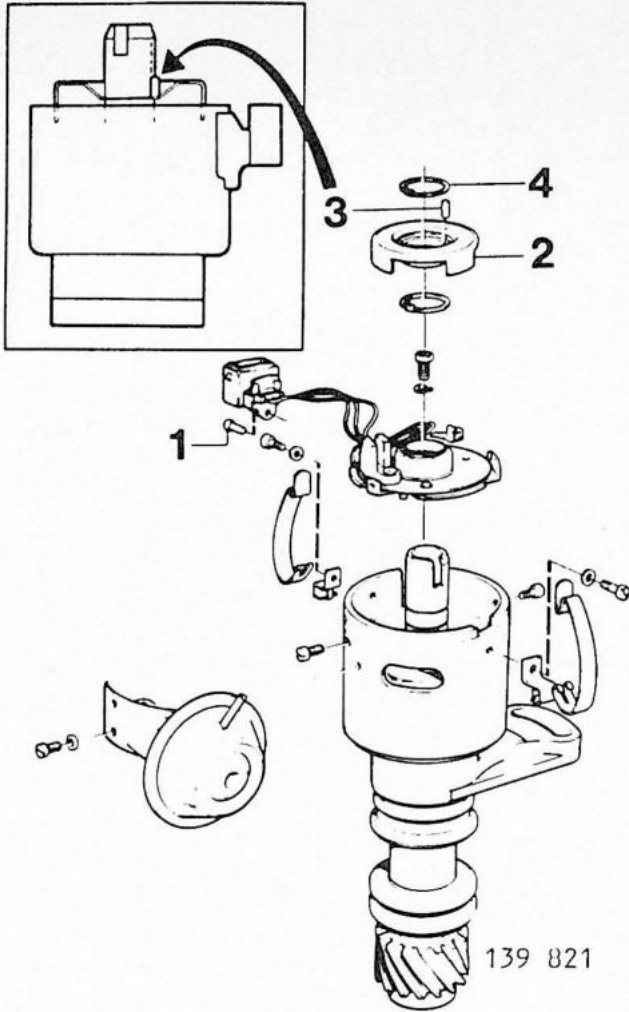
139 827

Draai het Hall-gevelement linksom.

Haak de hefarm van de vacuümdoos vast in de pen op de Hall-geverplaat.



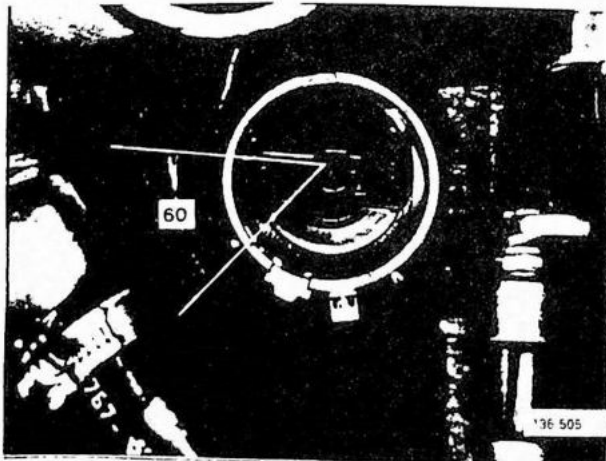
139 826



Breng alle bouten aan en haal deze aan.
Breng de plastic pen (1) in de stekerverbinding aan.

Breng aan:

- de spleetrotor (2)
- de borgpen (3)
- de borgring (4)



Verdeler aanbrengen

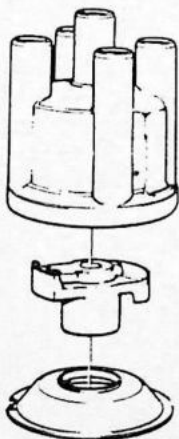
Controleer of cilinder 1 in het BDP staat. Draai de verdelerarm circa 60° rechtsonder t.o.v. het merkteken in het verdelerhuis.

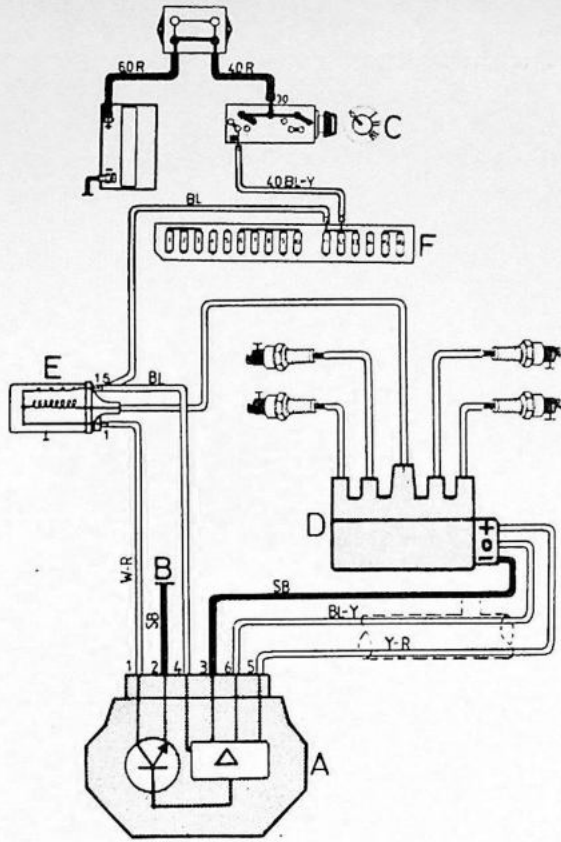
Breng de verdeler aan.

De verdelerarm moet nu in de richting van het merkteken in het verdelerhuis wijzen.

Breng aan:

- de plastic bescherming
- de verdelerarm
- de verdelerkap



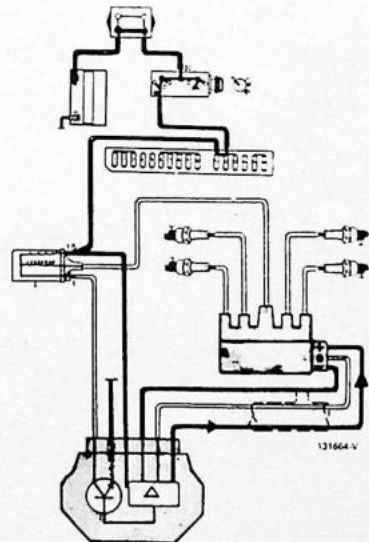
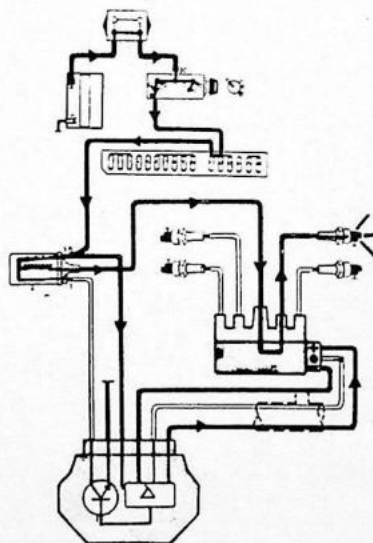
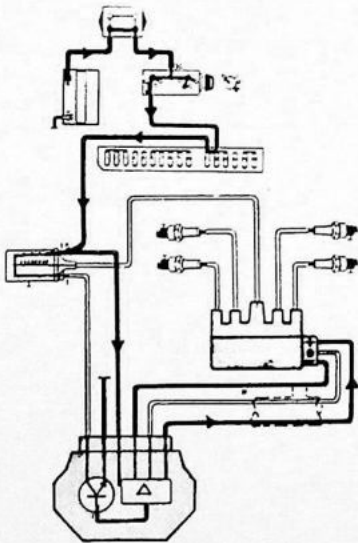


- A Regeleenheid
- B Massa-aansluiting
- C Startslot
- D Stroomverdeler
- E Bobine
- F Zekeringenkastje

Stroom loopt door eindtrap en bobine wordt opgeladen.

Signaal van Hall-gever in stroomverdeler, verbreekt stroom door de eindtrap en bobine wordt ontladen.

Als motor niet loopt, wordt stroomdoorgang door bobine na 1 sec. geleidelijk door de eindtrap verbroken.



ONTSTEKINGSSYSTEEM, TZ 28 H

