

Service Bulletin

Lokaliseren van storingen

Reparatie

Onderhoud



HOOFDGROEP	GROEP	NO.
3	38	4
DATUM Februari 1986		
BETR. Brandstofniveaugever/ instrument 740/760		

Pagina 1 van 7

Nieuwe brandstofniveaugever en nieuw instrument

Met ingang van het modeljaar 1986 is bij auto's met inspuitmotoren (met uitzondering van de B230F) een nieuwe brandstofniveaugever en een nieuw instrument voor het opmeten van de brandstof ingevoerd.

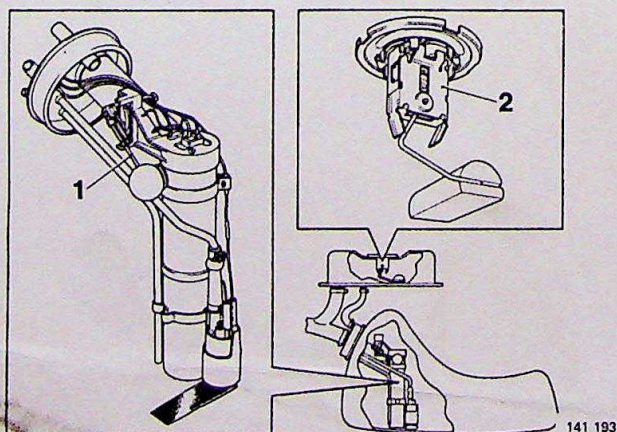
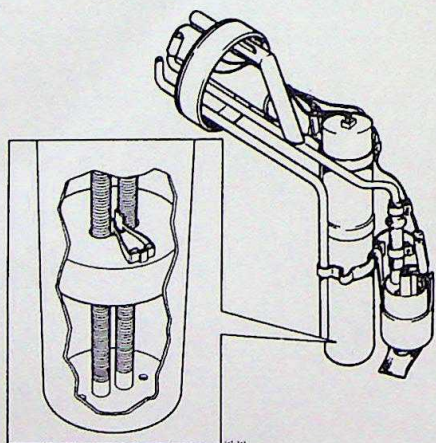
In dit service bulletin wordt in de eerste plaats het lokaliseren van storingen in de brandstofniveaugever en het instrument behandeld. Het bulletin wordt echter met een korte beschrijving van de constructie en werking ingeleid.

Constructie en werking

Brandstofniveaugever

De brandstofniveaugever is een zogenoemde buisgever. Deze heeft een vlotter met een contactlip die over een weerstandsbaan in een plastic buis glijdt. De brandstof komt via twee gaten in de bodemplaat van de buis in de buis. Door deze constructie is de gever niet meer zo gevoelig voor bewegingen als vroeger.

Als de auto met een extra tank is uitgerust, is de hefboomgever van deze extra tank in serie geschakeld met de buisgever. Bovendien heeft de buisgever, waarmee het brandstofniveau van 60 liter tot de geheel gevulde hoofdtank wordt aangegeven.



Weerstand van de brandstofniveaugever

Als de tank leeg is, is de weerstand nul. Daarna neemt de weerstand met 5 Ohm/liter toe, waardoor bij volle tank de volgende waarden worden bereikt:

60-liter tank

- buisgever	280	Ohm
-------------	-----	-----

80-liter tank

- buisgever	280	Ohm
- hefboomgever van de buisgever	27,5	Ohm
- hefboomgever van de extra tank	60	Ohm

Totaal	367,5	Ohm
--------	-------	-----

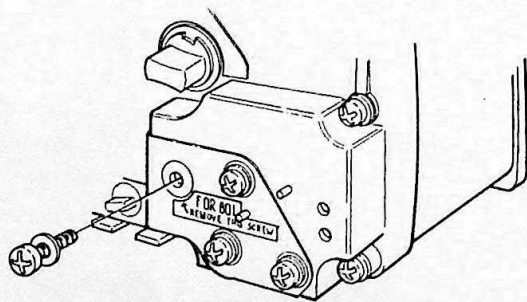
Als de vlotter van de geveer helemaal onderin is en de weerstand nul, is er nog 4 liter in de tank over. Dit betekent, dat de buisgever in werkelijkheid in het gebied tussen 4 en 60 liter opmeet. (56 liter x 5 Ohm/liter = 280 Ohm.) Bij een 80-liter tank meten de gevers te samen 73,5 liter op. De resterende brandstof zit in leidingen en de buis.



141 148

Instrument

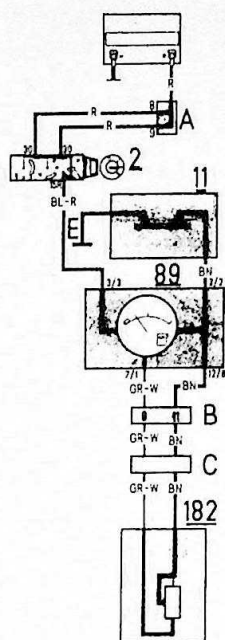
Het instrument is van het type met kruisspoel en heeft een ingebouwde spanningsstabilisator. Het instrument geeft het brandstofniveau aan, 3 seconden nadat het contact is aangezet. Hetzelfde instrument wordt voor de 60-liter tank en de 80-liter tank gebruikt. Het overzetten naar de 80-liter tank gebeurt door een schroef aan de achterkant van het instrument te verwijderen.



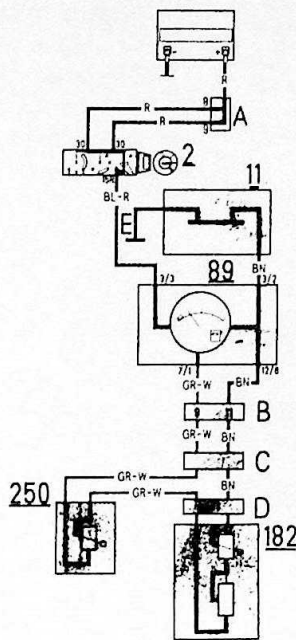
141 915

Bedradingsschema

60-liter tank



80-liter tank



- 2 Startslot
- 11 Zekeringenkastje
- 89 Instrument
- 182 Brandstofniveaugever
- 250 Brandstofniveaugever extra tank

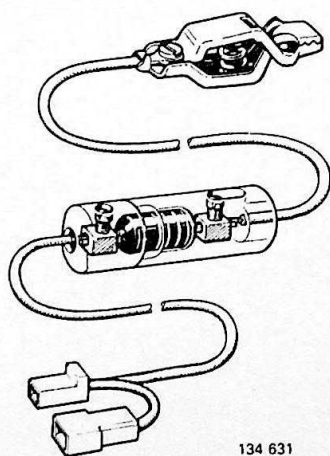
- A Stekerverbinding rechter A-stijl
- B Stekerverbinding linker A-stijl
- C Stekerverbinding in de bagageruimte
- D Stekerverbinding in de bagageruimte
- E Massapunt rechter A-stijl

141 916

Lokaliseren van storingen

Instrument controleren

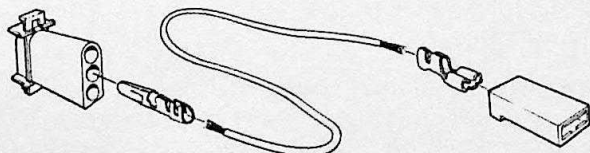
Als men denkt dat het instrument niet goed of helemaal niet aanwijst, is het doelmatig om dit met een testweerstand van 68 Ohm (onderdeelnummer 999 5824-1 te controleren. Alvorens deze testweerstand te kunnen gebruiken, moet een adaptor worden gemaakt.



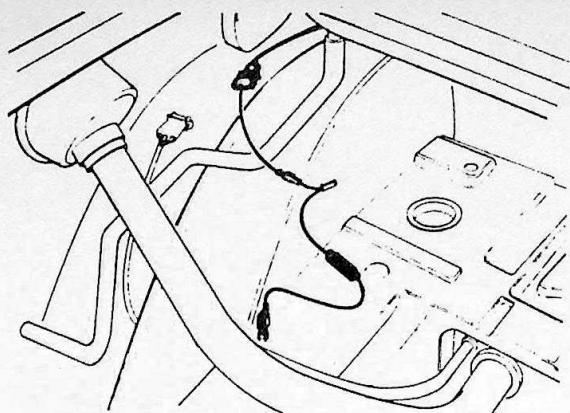
134 631

Stel de volgende componenten volgens de afbeelding samen:

- een elektrische draad RK 1,0 grijs (O/N 954 441)
- een ronde pen $\varnothing 3,5 \times 1,02-2,5$ (O/N 948 291)
- een connector 3R naturel (O/N 948 296)
- een draadschoentje FSH 6,3x1,0-2,5 (942 201)
- een beschermmof 2x6,0 (O/N 943 511)



141 917



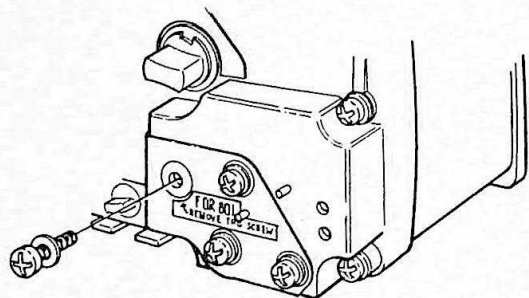
141 910

80-liter tank

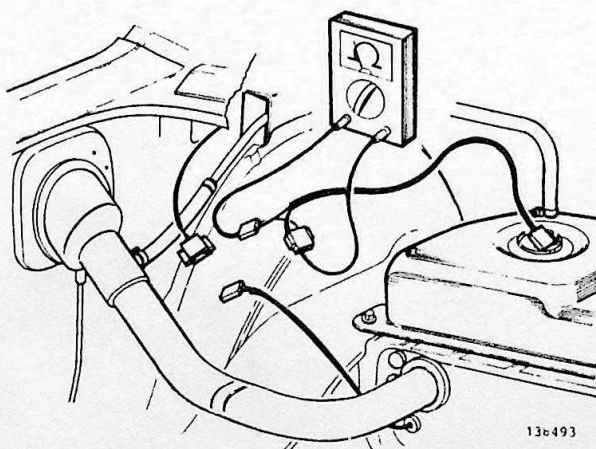
60-liter tank



141 919



141 915



136493

Maak de draad bij de gever in de bagageruimte los.

Sluit de testweerstand aan tussen de massa van de auto en de losgemaakte witgrijze draad.

- Bij een goed werkend instrument voor een 60-liter tank moet de linker kant van de wijzer de overgang naar het rode veld raken.
- Bij een goed werkend instrument voor een 80-liter tank moet de rechter kant van de wijzer de overgang naar het rode veld raken.

De tolerantie is $\pm$ de wijzerbreedte.

Als het instrument goed aanwijst, is de gever defect.

Als het instrument buiten het tolerantiegebied aanwijst:

- Controleer of het instrument voor een 60-liter tank is overgezet. (De schroef aan de achterkant moet er voor een 60-liter tank inzitten en voor een 80-liter tank verwijderd zijn.)
- Als het instrument goed is overgezet, is de gever defect.

Als het instrument in het geheel niet aanwijst:

- Controleer of de draad van de gever naar het instrument een breuk heeft.
- Als de draad heel is, moet het instrument worden vervangen; zie "Instrument vervangen".

Gever van de extra tank controleren

Neem de stekerverbinding uit elkaar en meet met een Ohmmeter tussen de witgrijze draden op.

- De weerstand moet tussen 0 en 60 Ohm liggen.

Als de weerstand oneindig hoog is, moet rechtstreeks op de aansluitingen van de tankgever worden opgemeten. In geval van een andere weerstand dan tussen 0 en 60 Ohm is de gever defect en moet deze worden vervangen.

Gever van de hoofdtank controleren

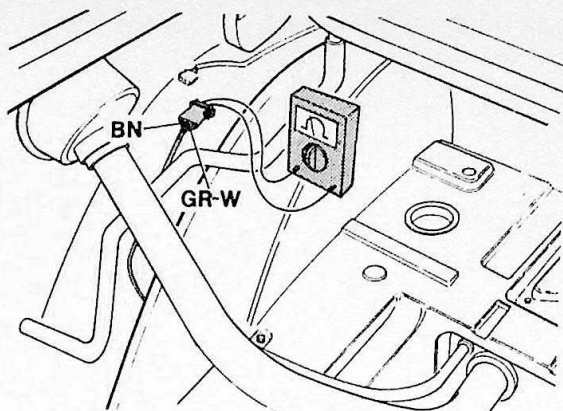
Neem de stekerverbinding uit elkaar en meet met een Ohmmeter tussen de witgrijze en bruine draad op.

- De weerstand moet bij een 60-liter tank tussen 0 en 280 Ohm liggen.
- Deze moet bij een 80-liter tank tussen 0 en 307,5 Ohm liggen.

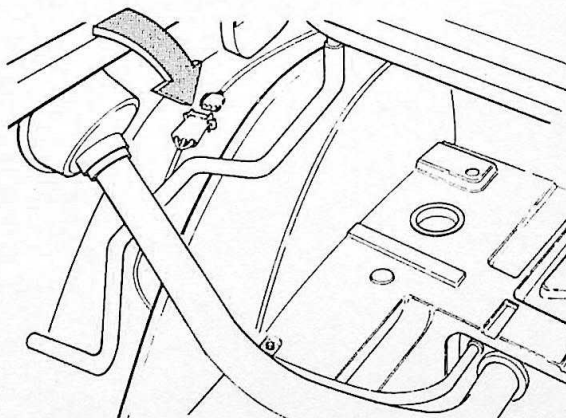
Als een andere weerstand wordt opgemeten, moet de gever worden vervangen.

Vul met een bekend aantal liters (bijvoorbeeld 10 liter) en controleer of de weerstand met 5 Ohm/liter is gestegen (50 Ohm).

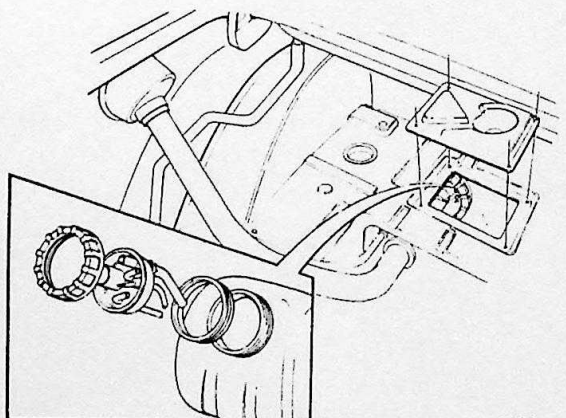
Als de stijging minder of meer dan 5 Ohm/liter (50 Ohm) is, moet de gever worden vervangen; zie "Brandstofniveaugever vervangen".

**Brandstofniveaugever vervangen****Verwijderen**

Neem de stekerverbinding links van de tank in de bagageruimte uit elkaar.



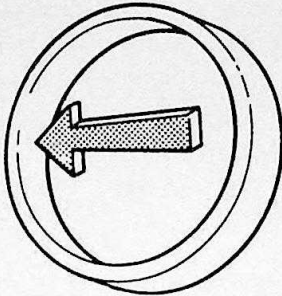
Verwijder de brandstofniveaugever uit de tank via het klepje in de bagageruimte.



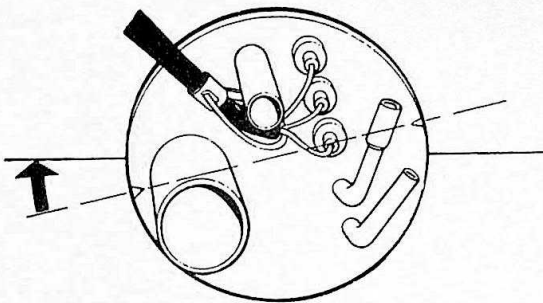
Aanbrengen

Smeer op de binnenkant van de niveaugeverpakking wat olie of vaseline. De buitenkant van de pakking moet droog zijn.

Sluit de geveer aan op de stekerverbinding in de bagageruimte.



141 923



141 924

Breng de brandstofniveaugever in de tank aan.

De pijlen op de aansluitplaat van de buisgeveer moeten met de naad op de tank in één lijn liggen.

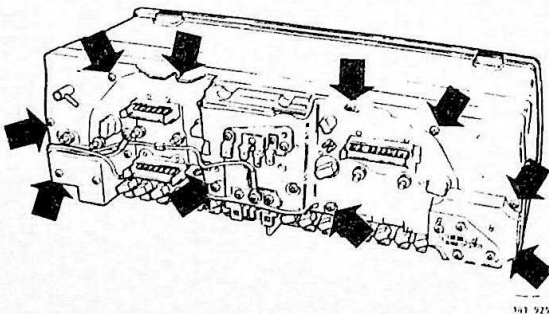
- Breng de buisgeveer recht in de tank aan.
- Draai daarna de geveer een paar graden linksom, zodat deze recht komt te zitten, als de overvalmoer wordt aangehaald. Aanhaalmoment: 35 Nm.

Instrument vervangen

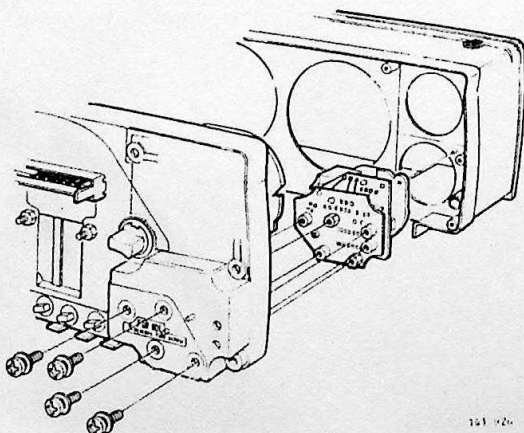
Verwijderen

Verwijder het instrumentenpaneel.

Verwijder het achtergedeelte van het instrumentenpaneel door de uitstekende bouten los te draaien.

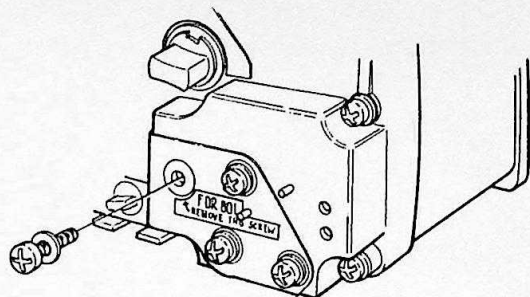


141 925



141 926

Draai de bouten waarmee het instrument vastzit, los.

**Aanbrengen**

Schroef het instrument aan het achtergedeelte vast.

Als de auto geen extra tank heeft, moet ook de schroef voor het overzetten worden aangebracht.

Stel het instrument samen.

Breng het instrumentenpaneel aan.

141 915