

BRANDSTOFSYSTEEM

ALGEMENE BESCHRIJVING

De DF en DT dieselmotoren zijn uitgerust met een Robert Bosch inspuitpomp met mechanische reguleur. Er zijn twee typen mechanische reguleurs leverbaar.
 –een RQ- reguleur ("two-speed")
 –een RSV- reguleur ("all speed")

De DT inspuitpomp is bovendien uitgerust met een rookbegrenzer, die er voor zorgt dat bij lage motortoerentallen de maximum brandstofopbrengst wordt verminderd in afhankelijkheid van de vuldruk in het inlaatspruitstuk.

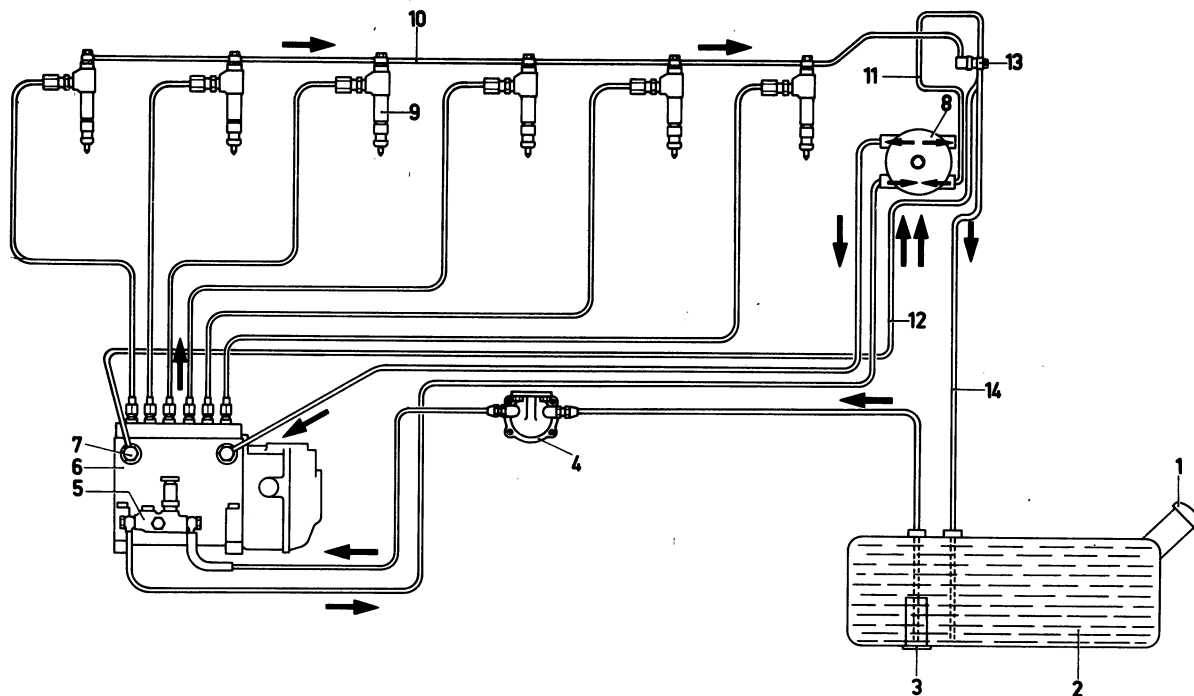
De voertuigen zijn uitgerust met één waterafscheider, in de aanzuigleiding van de brandstoftank naar de opvoerpomp. Het brandstoffijnfilter is rechts ter hoogte van de cilinderkop van de motor gemonteerd.

Voor het ontluichten van het brandstofsysteem is een met de hand te bedienen opvoerpomp aanwezig.

De koudstartinrichting van de DF- inspuitpomp met RQ reguleur is automatisch. Bij de DT inspuitpomp met RQ reguleur wordt de koudstart in werking gesteld door met een bowdenkabel het bedieningsasje in de rookbegrenzer uit te trekken. Bij de bediening van de koudstartinrichting moet eerst het gaspedaal volledig worden ingetrapt.

Door de bediening van de koudstartinrichting bij een inspuitpomp met RSV reguleur, wordt de regelstang in de koudstartpositie gedrukt.

Om de regelstang in de koudstart te drukken is een extra inrichting in de reguleur gemonteerd die door een bowdenkabel wordt bediend.



- | | | |
|-----------------------|----------------------|------------------------------------|
| 1. Vuldop | 6. Inspuitpomp | 11. Ontluchtungsleiding fijnfilter |
| 2. Brandstofreservoir | 7. Druckregelklep | 12. Retourleiding inspuitpomp |
| 3. Zeef | 8. Fijnfilter | 13. Terugslagklep |
| 4. Waterafscheider | 9. Verstuiver | 14. Retourleiding |
| 5. Opvoerpomp | 10. Brandstofleiding | |

Bij de DT inspuitspuitpomp wordt het asje in de rookbegrenzer met dezelfde bowdenkabel uitgetrokken.

Om te voorkomen dat de koudstart inrichting, bij de uitvoering met RSV reguleur, tijdens het rijden zou kunnen worden bediend, is de bedieningsknop op het brugstuk buiten de cabine gemonteerd.

Zodra de motor 1600-2000 t.p.m. draait, keert de koudstartinrichting automatisch in zijn oorspronkelijke positie terug.

Tevens zijn de motoren standaard uitgerust met gloeispiralen (zie groep 5)

Een pneumatisch bediende motorrem wordt standaard geleverd.

CONTROLE PROCEDURE BIJ VERMOGENVERLIES

Indien de motor niet zijn volle vermogen levert, moeten de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd.

1. Controleren of het juiste type onderdelen is toegepast:
 - inspuitspuitpomp
 - reguleur
 - verstuivers
 - inspuitleidingen (binnendiam).
 - turbocompressor.
2. Inspuitsmoment controleren. zie "Instellen van het inspuitsmoment".
3. Brandstofsysteem controleren op lekkages: zie "Opsporen van lekkages in het brandstofsysteem".
4. Controleer de afstellingen van de gas- en motorrembediening.
5. Klepspel controleren.
6. Verstuivers controleren.
 - juiste type mondstuk en veer
 - verstuiving (vergelijken met een nieuwe verstuiver).
7. Compressie meten.
8. De vuldruk van de turbocompressor controleren.
zonodig:
 - luchtfiler reinigen, eventueel het element vervangen.
 - inlaatspruitstuk controleren op vervuiling
 - uitlaatsysteem controleren op beschadigingen.
 - stand van de motorremklep controleren.

INSTELLEN VAN HET INSPUITMOMENT

Het inspuitmoment kan worden ingesteld met behulp van een capillair buisje. Het voordeel van deze methode is, dat de persklep in de pomp kan blijven zitten. Hierdoor worden tevens storingen voorkomen zoals bijvoorbeeld beschadigingen van de persklep en klemmen van de regelstang.

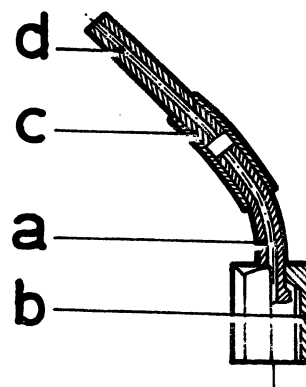
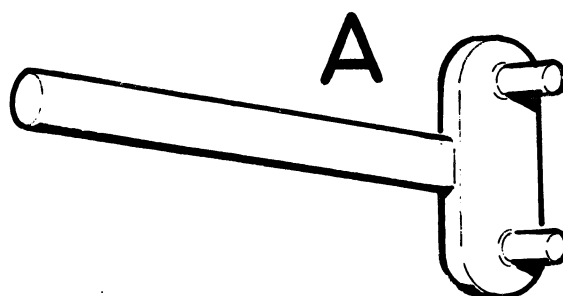
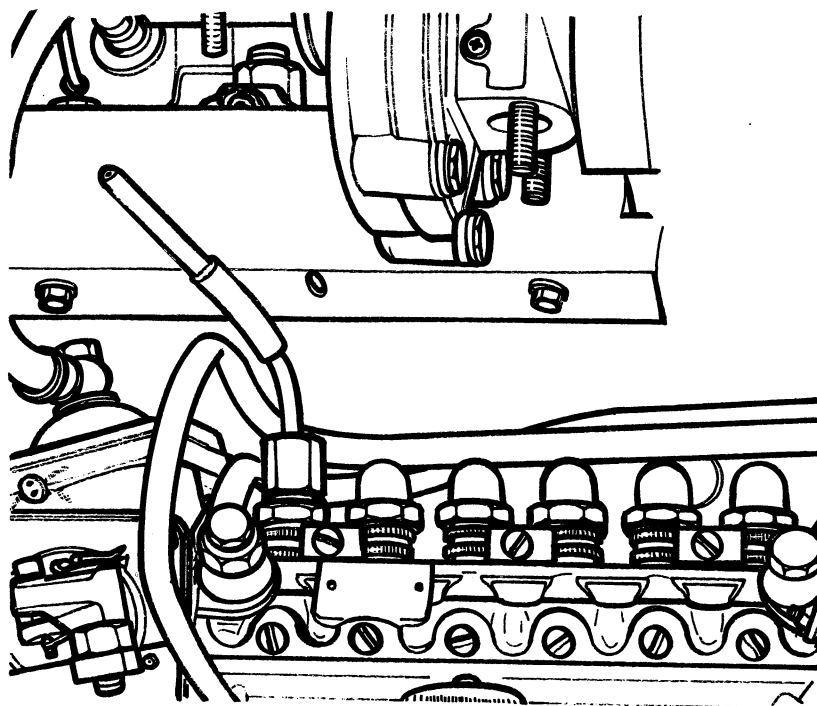
Het capillair buisje is eenvoudig zelf te maken. De benodigde onderdelen zijn.

- a) een stukje inspuitleiding
- b) wartelmoer,
- c) plastic slangetje met een inwendige diameter van 6 mm,
- d) capillair buisje met een uitwendige diameter van 6 mm.

Plaats het buisje op de persklephouder van de 1^e cilinder van de brandstofpomp. Zet het vliegwiel van de motor op het merkteken inspuiting van de 1^e cilinder. Draai het vliegwiel van de pomp heen en weer tot er brandstof in het capillair buisje komt. Draai het pompvliegwiel een stukje terug en langzaam weer in de draairichting tot de brandstof in het buisje beweegt.

Hiermede is het inspuitmoment bepaald en kan de pompkoppeling worden vastgezet. Belangrijk is, dat het systeem goed ontluicht is en de pomp niet in de koudstartpositie staat!

Om het pompvliegwiel gemakkelijker te kunnen draaien, kan men zelf hiervoor een hulpstukje maken (A). De twee pennetjes moeten zo worden geplaatst, dat ze precies in twee gaatjes van het pompvliegwiel passen.

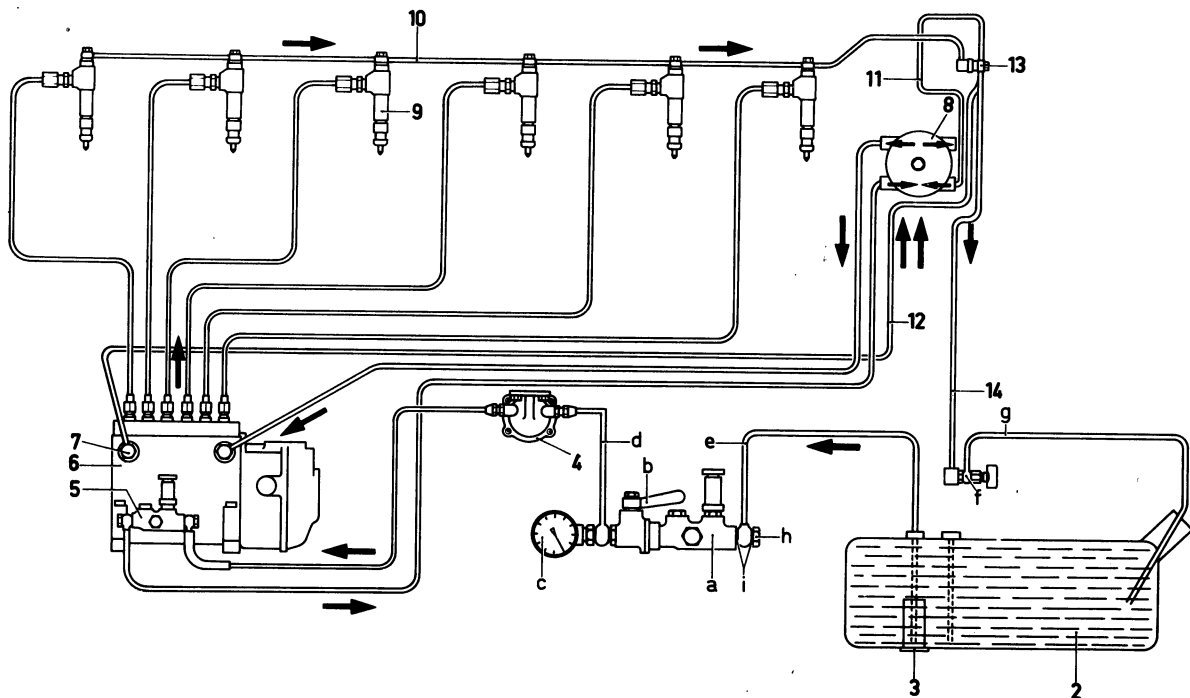


OPSPOREN VAN LEKKAGES IN HET BRANDSTOFSYSTEEM

Moeilijk aanslaan van motoren welke enige tijd hebben stilgestaan is meestal het gevolg van lekkage op een of meer plaatsen in het brandstofsysteem. Het opsporen van deze lekkages kan snel en effectief worden uitgevoerd met onderstaand beschreven apparaat, welke in de eigen werkplaats kan worden vervaardigd.

Benodigde onderdelen.

- a) (Bosch) opvoerpomp
- b) kraan
- c) manometer
- d) brandstofslang
- e) brandstofslang
- f) kraan
- g) plastic slang
- h) banjobout
- i) 2 x afdichtring



Uit te voeren handelingen.

- De zuigleiding los nemen en aansluiten op slang d.
- Sluit slang e aan op de aanzuigpijp
- Maak de retourleiding los.
- Sluit op de retourleiding, kraan f aan.
- Hang de plastic slang in de vultuit.
- Draai de kranen b en f open.
- Pomp het systeem door, tot er luchtvrije brandstof via kraan f en de plastic slang stroomt.
- Sluit kraan f en pomp de druk in het systeem zo hoog mogelijk op.
- Sluit kraan b en controleer het hele brandstofsysteem op lekkages. Het afzakken van de manometer kan een indicatie zijn dat er ergens een lek in het systeem moet zitten.
- Verwijder het kleppendecksel en controleer ook de lekleiding van de verstuiers op lekkage.

