

## Brandstoftoevoer en -regeling - 2.4L ID4-dieselmotor - Inspuitventiel

Verwijderen en aanbrengen

### Verwijderen

#### WAARSCHUWINGEN:



Tijdens deze werkzaamheden is het onvermijdelijk dat er brandstof wordt gemorst. Zorg dat alle noodzakelijke voorzorgsmaatregelen zijn getroffen om brand of een explosie te voorkomen.



Gebruik geen mobiele telefoons als er werkzaamheden aan onderdelen van het brandstofsysteem worden uitgevoerd. Hierbij zijn altijd zeer brandbare dampen aanwezig die kunnen ontbranden. Het niet opvolgen van deze instructies kan tot ernstig persoonlijk letsel leiden.



Rook niet tijdens werkzaamheden aan of in de buurt van onderdelen van het brandstofsysteem en let erop dat geen open vuur in de buurt aanwezig is. Hierbij zijn altijd zeer brandbare dampen aanwezig die kunnen ontbranden. Het niet opvolgen van deze instructies kan tot ernstig persoonlijk letsel leiden.



Als er brandstof in de ogen komt, spoelt u de ogen uit met koud water of een oogspoelmiddel en roept u onmiddellijk medische hulp in.



Was uw handen na contact met brandstof grondig, aangezien door langdurig contact huidirritaties kunnen ontstaan. Roep medische hulp in wanneer er een huidirritatie ontstaat.



Voer geen reparaties uit aan het brandstofsysteem bij een draaiende motor. De druk van de brandstof in het systeem kan oplopen tot 2000 bar (29.008 lb/inch<sup>2</sup>). Het niet opvolgen van deze instructie kan tot ernstig persoonlijk letsel leiden.

#### LET OP:



Dieselinjectiesystemen zijn vervaardigd volgens zeer nauwkeurige toleranties en met zeer geringe spelingen. Als aan deze onderdelen werkzaamheden worden uitgevoerd, is het dus essentieel dat absolute reinheid in acht wordt genomen. Niet-afgesloten openingen of leidingen moeten altijd worden afgesloten met nieuwe afsluitdoppen. Als van deze instructies wordt afgeweken, is het mogelijk dat er verontreinigingen in het brandstofinjectionssysteem doordringen.



Voordat reparaties worden uitgevoerd aan componenten van het brandstofinjectionssysteem moet altijd eerst de reinigingsprocedure worden uitgevoerd. Als van deze instructies wordt afgeweken, is het mogelijk dat er verontreinigingen in het brandstofinjectionssysteem doordringen.

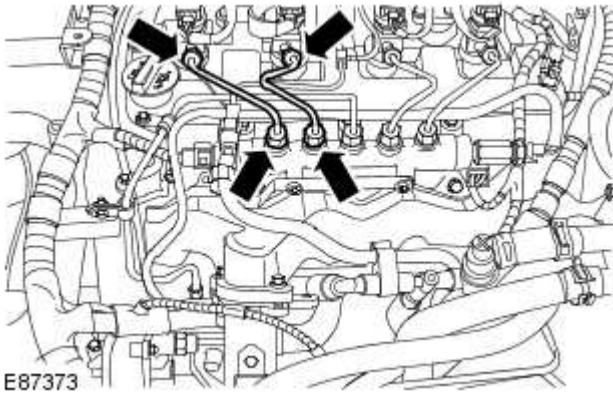


Maak de elektrische connector van de injectors nooit los terwijl de motor loopt. Als deze instructies niet worden uitgevoerd, kan de motor ernstig worden beschadigd.




Zorg ervoor dat de werkplaats waar aan het voertuig wordt gewerkt, zo schoon en stofvrij mogelijk wordt gehouden. Verontreiniging als gevolg van werkzaamheden aan koppelingen of remmen of veroorzaakt door machinale bewerkingen of lassen, kan leiden tot vervuiling van het brandstofsysteem, waardoor later storingen of defecten kunnen optreden.

1. Koppel de massakabel van de accu los.  
Zie voor meer informatie de procedure: [Accu ontkoppelen en aansluiten](#) (414-01 Accu, bevestiging en kabels, Algemene procedures).
2. Verwijder het motordeksel.  
Zie voor meer informatie de procedure: [Afdekking motor](#) (501-05 Binnenafwerking, Verwijderen en aanbrengen).
3. Verwijder met een pneumatische zuiger al het vreemde materiaal van de toevoerleidingen van de hogedruk-brandstoftoevoerleidingen, de brandstofrails en de brandstofinspuitpomp.  
Zie voor meer informatie de procedure: [Onderdelen brandstofinspuiting reinigen](#) (303-04A Brandstoftoevoer en -regeling - 2.4L ID4-dieselmotor, Algemene procedures).



E87373

4. LET OP:

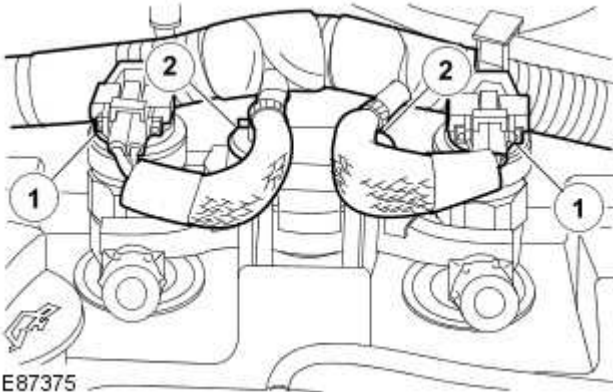
 Zorg ervoor dat de wartels niet in contact komen met de uiteinden van de toevoering van het hogedrukbrandstofsysteem, omdat de uiteinden van de leiding daardoor beschadigd kunnen raken, waardoor vreemd materiaal het brandstofinjectiesysteem kan binnendringen.

 Zorg dat alle openingen zijn afgedicht. Gebruik nieuwe afsluitdoppen.

Verwijder de 2 hoge-drukbrandstoftoevoerleidingen. Gooi de leidingen weg.

5. Maak de kabelboom van de brandstofinjector los.

1. Maak de 2 stekkers van de brandstofinjector los.
2. Maak de 2 klemmen los.

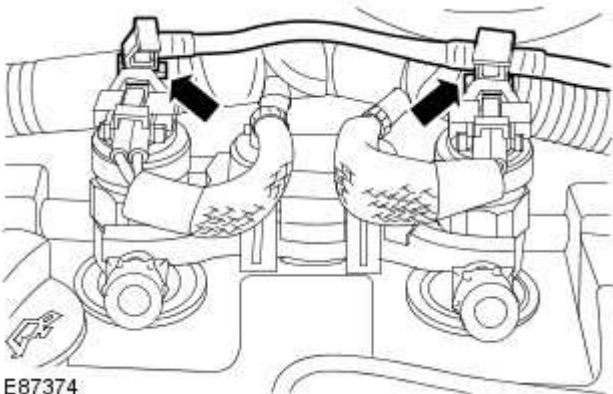


E87375

6.  LET OP: Zorg dat alle openingen zijn afgedicht. Gebruik nieuwe afsluitdoppen.

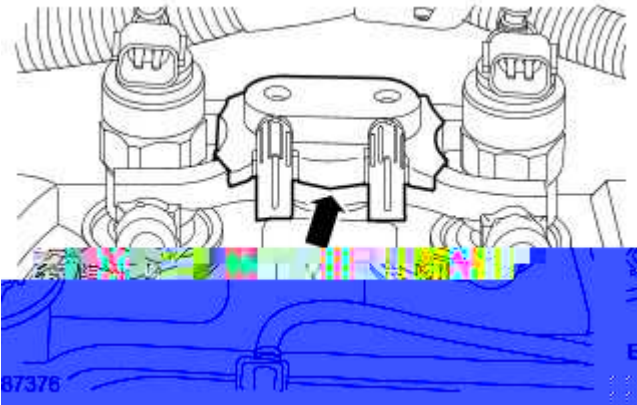
Maak de brandstof-retourleiding los.

- Verwijder de 2 klemmen.
- Verwijder de 2 'O'-ring afdichtingen en gooi deze weg.

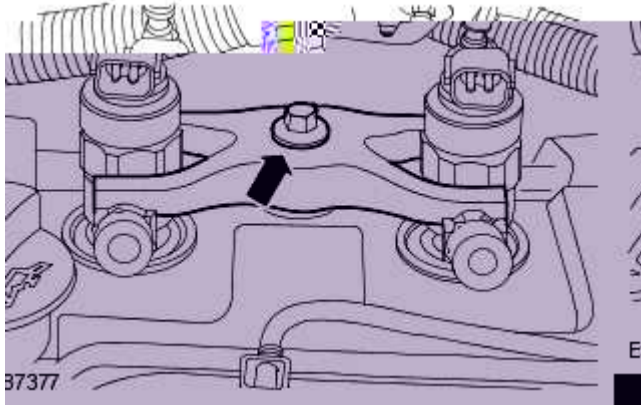


E87374

7. Verwijder het deksel van de klem van de brandstofinjector.



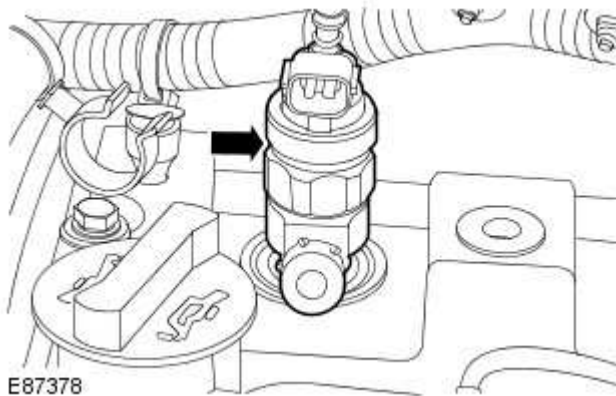
E87376



8.  N.B.: Noteer de positie van de klem van de brandstofinjector.


Verwijder de klem van de brandstofinjector.

- Verwijder de bout en gooi deze weg.



9. LET OP:

 Zorg dat alle openingen zijn afgedicht. Gebruik nieuwe afsluitdoppen.

 Controleer of beide brandstofinjectors zijn verwijderd. Als van deze instructie wordt afgeweken, kan het voertuig beschadigd raken.

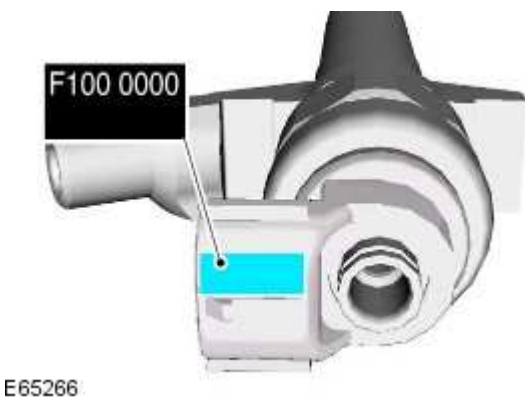
Verwijder de brandstofinjector.

10. Verwijder de pakkingringen van beide brandstofinjectors. Gooi de pakkingringen weg.



## Aanbrengen

1. Als een nieuwe brandstofinjector moet worden geplaatst moet de identificatiecode van de brandstofinjector worden genoteerd.



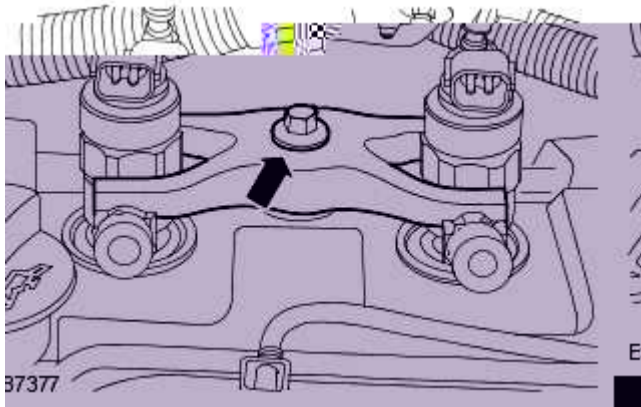
2. Plaats nieuwe pakkingringen op beide injectors.




E65265

3.  N.B.: Verwijder de afsluitdoppen en gooi ze weg.

Plaats de brandstofinjectors.



4.  LET OP: Controleer of de bevestigingsklem van de brandstofinjector goed is geplaatst. Als van deze instructie wordt afgeweken, kan het voertuig beschadigd raken.

Plaats de klem van de brandstofinjector.

- Fase 1: Draai de nieuwe bout vast tot 6 Nm.
- Fase 2: 180° doordraaien.

5. Plaats het deksel van de klem van de brandstofinjector.

6. **OPMERKINGEN:**

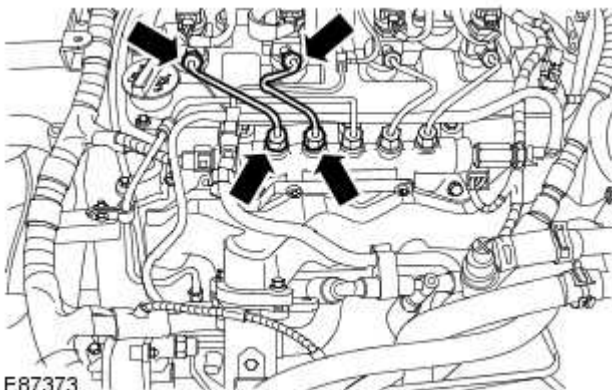
 Verwijder de afsluitdoppen en gooi ze weg.

 Maak de contactvlakken van de onderdelen schoon.

Bevestig de brandstof-retourleiding.

- Breng nieuwe O-ringen aan.
- Plaats de klemmen.

7. Bevestig de kabelboom van de brandstofinjector.
  1. Sluit de stekkers van de brandstofinjectors aan.
  2. Maak de klemmen vast.



E87373

8.  N.B.: Verwijder de afsluitdoppen en gooi ze weg.

Bevestig de hogedrukbrandstoftoevoerleidingen.

- Fase 1: Draai de wartels vast tot 5 Nm.
- Fase 2: Draai de wartels vast tot 35 Nm.

9. Breng de motorbeschermer aan.  
Zie voor meer informatie de procedure: [Afdekking motor](#) (501-05 Binnenafwerking, Verwijderen en aanbrengen).

10. Sluit de massakabel van de accu aan.  
Zie voor meer informatie de procedure: [Accu aansluiten](#) (414-01 Accu, bevestiging en kabels, Algemene procedures).
11. Voer een lekttest van het brandstofsysteem uit met het door Land Rover goedgekeurde diagnosesysteem.
12. Voer de kalibratieprocedure voor de brandstofinjectors uit met het door Land Rover goedgekeurde diagnosesysteem.