



Inspuit-/Hogedrukpompen testapparaat, Common-Rail, 2000 bar met afsluiters, volledige adapterset, 34-delig, TM 113962

Controle van start- en bedrijfsdruk

Voor het controleren van het hogedrukcircuit de leiding tussen rail en hogedrukpomp demonteren. Als de verbinding tussen rail en hogedrukpomp moeilijk bereikbaar is, kan ook een leiding van rail naar injector voor de test worden gebruikt. De meeteenheid wordt met de juiste aansluitslang en adapter tussen hogedrukpomp en rail geplaatst (zie afb. 2). De hogedruksysteemslang moet worden verwijderd volgens de voorschriften van de fabrikant.

Bedrijfsdrukcontrole:

1. Motor starten. De manometer geeft tijdens stationair draaien de bedrijfsdruk in het hogedruksysteem aan (meestal ca. 300 bar).
 2. Nu kunnen verschillende waarden in verschillende belastingsgebieden met het voertuigdiagnosesysteem worden vergeleken.
 3. Alle gemeten waarden kunnen, indien mogelijk, worden vergeleken met de digitale waarden van de On-Board-Diagnose (OBD), om defecte sensoren etc. te diagnosticeren.
-

Startdrukcontrole:

1. Als de motor niet start, de druk tijdens het starten aflezen.
 2. Vergelijk de meetwaarde met de startdruk van de voertuigfabrikant (moet ook ca. 300 bar zijn). Als de startdruk in het hogedruksysteem wordt bereikt, ligt de fout meestal niet in de hogedrukpomp. In dat geval is er vaak een elektrisch of mechanisch probleem, zoals een defecte injector of onvoldoende compressie.
-

Indien de startdruk niet wordt bereikt volgens de fabrieksgegevens:

1. Controleer de ingangszijde van de lage druk bij de hogedrukpomp volgens de voertuigspecificaties. Indien deze waarde correct is, ligt het probleem niet in de lage druk of brandstofvoorziening.
2. Als de ingangszijde oké is, de hogedrukpomp opnieuw controleren door de maximale druktest uit te voeren.

Alle gemeten waarden kunnen, indien mogelijk, worden vergeleken met de digitale waarden van de On-Board-Diagnose (OBD), om defecte sensoren etc. te diagnosticeren.

Test van de maximale druk van de hogedrukpomp

(Let op: niet aangesloten op de rail!)

1. Voor het testen van de maximale druk van de hogedrukpomp de meeteenheid met de juiste aansluitslang en adapter op de uitgang van de hogedrukpomp aansluiten, en de afsluitschroef aanbrengen (zie afb. 3).
2. Start de motor. Nu kan de pomp de maximale druk opbouwen, omdat de retourleiding is afgesloten.
3. De manometer geeft nu de maximale druk aan.
4. Vergelijk deze waarde met de fabrieksgegevens van de voertuigfabrikant.
5. Als de maximale druk niet wordt bereikt, is de hogedrukpomp defect (let op de toerentalinstellingen van de pomp!).
6. Indien de waarde goed is, kan de fout worden gezocht in de injectoren of het regelsysteem.
7. Let op de maximale testduur van ongeveer 30 seconden om schade aan de hogedrukpomp te voorkomen.

Let op bij motoren met mechanisch geregelde hogedrukpompen:

1. Pomp bouwt geen druk op bij draaiende motor, omdat de regelklep van de hogedrukpomp open blijft.
 2. Regelklep verwijderen en vervangen door adapter met afsluiter.
 3. Start de motor. Nu wordt de maximale druk bereikt, omdat de brandstof in het uitgangsgedrukt gebied van de pomp niet wordt teruggevoerd.
 4. Meetwaarde aflezen.
 5. Bij een goede waarde is de pomp in orde. De fout ligt dan bij de besturing of het regelsysteem van het voertuig.
-

Alle gemeten waarden kunnen, indien mogelijk, worden vergeleken met de digitale waarden van de On-Board-Diagnose (OBD), om defecte sensoren etc. te diagnosticeren.

Controle van de afzonderlijke injectoren:

1. Voor het testen van de injectoren, zorg ervoor dat de originele drukregelaar volgens de fabrieksinstructies is gemonteerd.
2. Tijdens het testen van de injector wordt de meeteenheid met de juiste aansluitslang en adapters tussen de rail en de te testen injector geplaatst (zie afb. 4). De overige railaansluitingen van de injectoren worden met de meegeleverde afsluitpluggen afgesloten.
3. Start de motor en lees de meetwaarden af via de voertuigbesturingsapparatuur.
4. Deze test wordt voor alle injectoren uitgevoerd.
5. Bij een defecte, onjuiste of druppelende injector wijkt de meetwaarde af van de fabrieksgegevens en de waarden van de andere injectoren.

Alle gemeten waarden kunnen, indien mogelijk, met de digitale meetwaarden van het On-Board-Diagnosesysteem (OBD) worden vergeleken om defecte sensoren etc. te diagnosticeren.

Bijkomende gereedschap te koop voor Artikel TM113962

ARTIKEL	AANTAL	PRODUCTOMSCHRIJVING
TM 123953	Set	Schroefdraadadapterset IG M16x1.5, AG M12x1.5, 2-delig, voor aansluiting Common-Rail hogedruktest, voor 113962
TM 124241	Set	Schroefdraadadapter IG M16x1 met AG M12x1.5, 2-delig, voor Common-Rail hogedruktest, voor Art. Nr. 113962
TM 123952	Set	Injector-/Rail-afsluitset, 6-delig, M16x1.5, voor diagnose van Common-Rail systemen
TM 124242	Set	Injector-/Rail-afsluitset, 6-delig, M16x1, voor diagnose van Common-Rail systemen

Deze artikelen zijn niet inbegrepen!

 Technische wijzigingen voorbehouden, alle gegevens zonder garantie. Dit is geen officiële werkplaatshandleiding, let op: gebruik uitsluitend originele onderdelen. Alleen originele testwaarden van de autofabrikanten (OBD) dienen als referentie.