

**Empfohlen im Fachbuch  
„Hochdruck-Dieselsysteme für PKW“**

## Common-Rail Prüfkoffer

### zur Prüfung des Niederdrucks bei nahezu allen Common-Rail-Motoren



Eine revolutionäre Erfindung war das Common-Rail-Diesel-Einspritzsystem, deshalb wird bei vielen Fahrzeugtypen mit Dieselmotoren dieses Einspritzsystem jetzt verwendet.

Um Störungen finden zu können, bzw. eine störungsfreie Funktion zu erreichen, muss die Prüfung des Niederdruckkreislaufes durchgeführt werden. Die Drücke im Vorlauf und im Rücklauf müssen in den verschiedenen Systemen den Hersteller-Angaben entsprechen.

Diese können statisch und dynamisch gemessen und dann ausgewertet werden. Diese Prüfungen geben wertvolle Aufschlüsse über den Zustand des Systems bzw. können bei Störungen Hinweise zur Diagnose des Systems liefern.



siehe Seite 41 „Hochdruck-Dieselsysteme für PKW“

#### Um diese Prüfung durchführen zu können gibt es einen Prüfkoffer mit

- 2 Druckmanometern
- 2 Prüfschläuchen mit Anschlusskupplungen
- 6 T-Stücken mit Original-Kupplungen
- 2 T-Stücken für Schlauchverbindung

Mittels der T-Stücke - versehen mit der jeweiligen entsprechend passend Original-Kupplung – können die Manometer zwischen Kraftstofffilter und Dieselleitung ohne großen Arbeitsaufwand schnell und problemlos zwischen gekoppelt werden.

Der Koffer ist mit 2 Manometern und 2 Druckschläuchen so ausgerüstet, dass damit gleichzeitig, auch während der Fahrt, an 2 verschiedenen Kraftstoffleitungen der Druck abgelesen werden kann.

**Empfohlen im Fachbuch  
„Hochdruck-Dieselsysteme für PKW“**

## Common-Rail Prüfkoffer

### zur Prüfung des Niederdrucks bei nahezu allen Common-Rail-Motoren

zur Überprüfung des Niederdruckkreislaufes (Vor- und Rücklauf) an Common-Rail-Dieselmotoren. Bestehend aus Manometern, Druckschlauch und T-Stücken zum Zwischenkuppeln am Kraftstofffilter.



#### Technische Details (Kofferinhalt):

- 1 Stck. Manometer mit Stecknippel für Druckschlauch 0 bis 10 bar
- 1 Stck. Manometer mit Stecknippel für Druckschlauch -1 bis 5 bar
- 2 Stck. Druckschläuche (2 mtr. lang) passend für T-Stücke und Manometer
- 1 Stck. T-Stück für Kraftstoffkupplung  $\varnothing$  8 mm, Tülle 30 mm lang
- 1 Stck. T-Stück für Kraftstoffkupplung  $\varnothing$  8 mm, Tülle 20 mm lang
- 1 Stck. T-Stück für Kraftstoffkupplung  $\varnothing$  10 mm, Tülle 30 mm lang
- 1 Stck. T-Stück für Kraftstoffkupplung  $\varnothing$  10 mm, Tülle 20 mm lang
- 1 Stck. T-Stück für Kraftstoffkupplung  $\varnothing$  9,5 mm, Tülle 20 mm lang
- 1 Stck. T-Stück für Kraftstoffkupplung Voss-Kupplung
- 1 Stck. T-Stück für Schlauchverbindung  $\varnothing$  8 mm
- 1 Stck. T-Stück für Schlauchverbindung  $\varnothing$  10 mm

Empfohlen im Fachbuch  
„Hochdruck-Dieselsysteme für PKW“

## Common-Rail Prüfkoffer zur Funktionsprüfung von Common-Rail Hochdruck-Injektoren



Eine mögliche Fehlerquelle beim Common-Rail-Einspritzsystem kann ein defekter Hochdruck-Injektor sein. Diese Fehlerquelle lässt sich einfach herausfinden, indem man die Rücklaufmenge der einzelnen Zylinder untereinander vergleicht. Hierzu muss man bei jedem Injektor mittels Prüfröhrchen die Rücklaufmenge anhand einer Skala überprüfen.

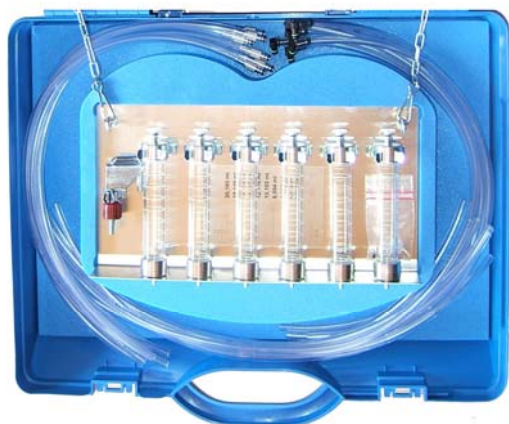
Dazu entfernt man die Anschlüsse der Rücklaufleitungen von den Injektoren und ersetzt diese durch die Plexiglas-Skalen-Röhrchen mit Original-Steck-Anschlüssen. Auf diese Weise erkennt man wie die Rücklaufmenge (Lecköl) in allen Skalenröhrchen ansteigt. Bei stark unterschiedlichen Rücklaufmengen ist ein Defekt des Injektors wahrscheinlich.



Um die unterschiedlichen Einspritzsysteme von **Bosch**, **Siemens**, **Denso** und **Delphi** prüfen zu können, bedarf es eines **Universal – Diagnosekoffer für alle Common-Rail Einspritzsysteme**.

Bei den Einspritzdüsen von **Bosch** ist es möglich, die Prüfröhrchen direkt oben auf die Einspritzdüse aufzusetzen. Mittels Kraftstoffschläuchen, versehen mit original **Bosch**-, **Siemens**- und **Denso**-Steckern, können auch die Injektoren der obigen Hersteller überprüft werden. Das System von **Delphi** besitzt i.d.R. nur eine Schlauchtülle auf die der Adapterschlauch direkt aufgesteckt werden kann. In Ausnahmefällen können für die Delphi-Injektoren auch spezielle Adapter benötigt werden, welche als Zubehör-Kit erhältlich sind.

Deutsches Gebrauchsmuster 202004 000922.6



### Kofferinhalt Prüfröhrchen:

- 6 Prüfröhrchen Ø 20 mm
- 1 Schlauchabklemmer, Ersatzkappen/Dichtungen
- 6 Adapterschläuche mit original Bosch Steckanschlüssen (50 cm)
- 6 Adapterschläuche mit original Denso Steckanschlüssen (50 cm)
- 6 Adapterschläuche für Delphi-Standardsystem (50 cm)
- 1 Kette, 1mtr. Lang, verstellbar an Aluplatte

## Bestellblatt

**Lehnert Spezialwerkzeuge**  
74196 Neuenstadt / Germany

**Fax: +49 (0) 7139 45 32 22**



### Common-Rail Prüfkit für Niederdruckkreislauf

469,00 €

- Manometer-Set (2 Manometer, 2 Druckschläuche)
- 8 T-Stücke
- Best.-Nr. LE-UNT01



### Prüfkit für Kraftstoff-Rückflussprüfung

- 4-teilig  
Best.-Nr. LE-UNP04

219,00 €

- 6-teilig  
Best.-Nr. LE-UNP06

259,00 €

Einschließlich Versandkosten, zzgl. MwSt.  
Einzelteile auf Anfrage

## Absender

Firmenstempel

Firma \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Name des Bestellers \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_