



GUTMANN
D I A G N O S T I C S

S O L U T I O N S

Bedienungsanleitung

**Adaptersatz DP11/K
für
Kraftstoff-Druckmessung**

Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2 · 79241 Ihringen
Tel. 07668 / 9900-0 · Fax 9900.3999
www.hella-gutmann.com
info@hella-gutmann.com

Adaptersatz für Kraftstoff-Druckmessung DP11/K für mechanische und elektronische Einspritzsysteme

Sicherheitsvorkehrungen

- Beim Arbeiten an Einspritzsystemen muss immer ein Feuerlöscher bereitstehen.
- RAUCHVERBOT beachten und jegliche offenen Flammen fernhalten.
- Batteriestromkabel an der Zündspule abklemmen, um etwaige Funkenbildung zu verhindern.
- Das Einspritzsystem bleibt mehrere Stunden unter Druck, nachdem der Motor abgestellt wurde.
!!! Augenschutz tragen !!!
- Das Gerät völlig abtrocknen lassen. Alle Teile reinigen, bevor es in den Koffer gelegt wird.
- Unbedingt darauf achten, dass kein Schmutz in das System gelangt und stets neue Dichtungen verwendet werden.

Verwendung des Prüfgerätes

Das Prüfgerät kann bei den drei wichtigsten Kraftstoffsystemen verwendet werden.

- a Kontinuierliche - (Bosch K- und KE-Jetronic)
- b Intermittierende - mit Luftmengenmesser (Bosch L, LE, LE2) LH – Jetronic, Bosch Motronic, Nissan Efi, Subaru MPFi, Toyota Efi, Lucas LH-Jetronic, Mitsubishi Eci, Nissan-Datsun ECCS)
- c Intermittierende - mit Saugrohrdrucksensor (Honda PGM-FI inkl. Rover PGM-FI, Lucas P-Digital, Renault R-Elektronik, Toyota TCCS)

Diese Systeme werden bei Fahrzeugen von folgenden Herstellern eingesetzt:

Alfa Romeo, Audi, Austin Rover, BMW, Citroën, Ford, Honda, Jaguar, Lancia, Mazda, Mercedes Benz, Mitsubishi, Nissan (Datsun), Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Saab, Subaru, Toyota, VW, Volvo usw.

Lieferumfang:

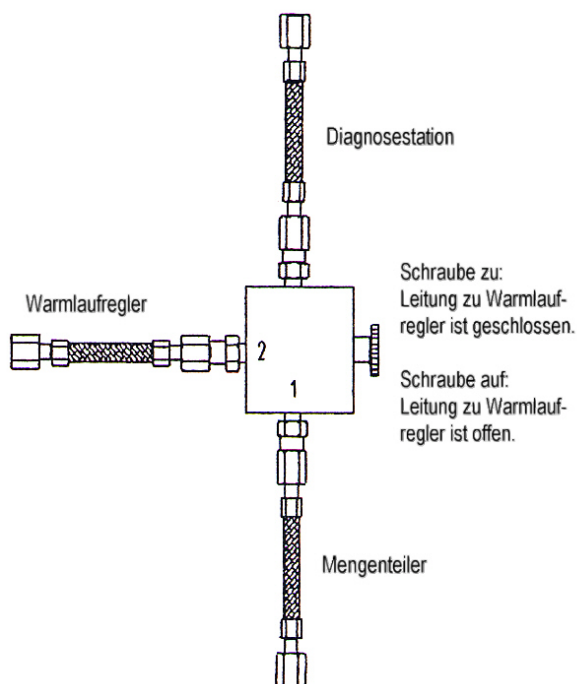
- 13 Adapter (siehe Adapterliste)
- 1 Schlauch Länge 200 cm
- 2 Schläuche Länge 25 cm
- 1 Schlauch Länge 10 cm
- 1 Wege-Ventil

A. Kontinuierliche Einspritzsysteme

Bosch K- und KE – Jetronic

Prüfvorgang

01. Gerät zusammenmontieren (Abb. 1)
02. Systemdruck ablassen
03. Kraftstoffleitung zwischen Warmlaufregler (Steuerregler) und Kraftstoffmengenteiler an einer Verbindung lösen.
04. Adapter der richtigen Form und Abmessung auswählen und an den Mengenteiler bzw. Warmlaufregler montieren. Das Gerät anschließen.
(Nr. 1 am Wegeventil muss nach dem Mengenteiler weisen, Nr. 2 am Wegeventil muss nach dem Warmlaufregler weisen, der dritte Anschluss an die Diagnosestation anschließen.)
05. Vergewissern, ob alle Anschlüsse dicht sind.



06. **Entlüften** – el. Anschlussstecker des Warmlaufreglers und des Zusatzluftschiebers abziehen. El. Sicherheitsschaltung überbrücken (siehe fahrzeugbezogene Anleitung). Ventilschraube im 10s Rhythmus ca. 5 mal öffnen und schließen. Sicherheitsschaltung ausschalten.
07. **Systemdruckprüfung** – Voraussetzung: eingeschaltete Kraftstoffpumpe. Absperrhahn am Wegeventil schließen (Rechtsdrehung), damit der Druck von der Kraftstoffpumpe geprüft werden kann. Richtiger Druck siehe Herstellerangaben. Wenn der Druck zu niedrig ist, folgendes kontrollieren:
- Systemdruckregler
 - Kraftstoffpumpe
 - Kraftstofffilter auf Verstopfung prüfen

Wenn der Druck zu hoch ist, folgendes kontrollieren:

- Einstellfeder beim Systemdruckregler
 - evtl. Verstopfung der Rückleitung für überflüssigen Kraftstoff.
08. Prüfung des „Steuerdrucks“ – Voraussetzung ist eingeschaltete Kraftstoffpumpe. Absperrhahn am Wegeventil öffnen (Linksdrehung). Wenn der Druck zu niedrig ist, Kraftstoffpumpe prüfen. Wenn der Druck zu hoch ist, Kraftstoffdruckregler prüfen.
09. Dichtheit des Gesamtsystems – Absperrhahn am Wegeventil öffnen und die Kraftstoffpumpe abschalten. Druckabfall messen und mit dem Sollwert vergleichen.
10. Dichtheit des Systems ohne Warmlaufregler – Absperrhahn am Wegeventil schließen, Druckabfall messen und vergleichen.
11. Druck im Prüfgerät und im System ablassen. Prüfgerät abnehmen und abtrocknen, bevor es im Karton aufbewahrt wird. Entsprechende Anschlüsse im Kraftstoffsystem auf Dichtheit überprüfen.

B. Intermittierende Einspritzsysteme – mit Luftmengenmesser
Bosch L, LE, LE2, Motronic, Nissan Efi, Subaru MPFi, Toyota Efi usw.

01. Das Gerät wie im Abschnitt K-Jetronic zusammenmontieren und entlüften.
02. Druckmanometer an der Kraftstoffrückaufleitung mittels T-Stück anschließen.
03. Prüfungen werden bei offenem Ventil am Wegeventil durchgeführt. Jedes Teil des Systems nach den Anweisungen Kfz-Herstellers prüfen.
04. Druck im Prüfgerät und im System ablassen. Prüfgerät abnehmen und abtrocknen, bevor es im Karton aufbewahrt wird. Entsprechende Anschlüsse im Kraftstoffsystem auf Dichtheit überprüfen

C. Intermittierende Einspritzsysteme – mit Saugrohrdrucksensor
Fiat SPI, Honda/Rover PGMI Fi, Lucas P Digital, Renault Type R, Rover SPI, Toyota TCCS usw.

01. Das Gerät wie im Abschnitt K-Jetronic zusammenmontieren und entlüften.
02. Prüfungen werden bei offenem Ventil am Wegeventil durchgeführt.
03. Druck im Prüfgerät und im System ablassen. Prüfgerät abnehmen und abtrocknen, bevor es im Karton aufbewahrt wird. Entsprechende Anschlüsse im Kraftstoffsystem auf Dichtheit überprüfen.

Adapterliste

für

Kraftstoff-Druckmessgerät DP 11/K

DPAK Erste Seite mit Schnellkupplung, zweite Seite mit fahrzeugspezifischem Gewinde.
DPA Erste Seite mit 1/4 " Gewinde, zweite Seite mit fahrzeugspezifischem Gewinde.

(**A** = Außengewinde)

(**I** = Innengewinde)

(**W** = Winkeladapter)

01	M14 x 1,5 (A,W)	Sonderadapter für amerikanische Modelle – Fiat LE-Jetronic
02	M12 x 1,5 (A,W)	Sonderadapter für amerikanische Modelle – Fiat LE-Jetronic, Ford Fiesta, Ford Escort 1.1, BMW (nur Hohlschraube)
03	M8 x 1 (A)	Daimler Benz, VW Golf, BMW, Audi 100 5 Zyl. + DPAK 14
04	M12 x 1,5 (A)	Porsche 911, 928 bis Herbst 83 an Mengenregler, Porsche 924, Audi 5 Zyl. Peugeot 309, 205, 405, Renault 4, 9, 11, 18, GTX 11, TXE, Fiat L-Jetronic + DPAK 05, Fiat Monotronic + DPAK 07
05	M12 x 1,5 (I)	Saab, Renault 4, 9, 11, 18, GTX 11, TXE, Audi 5 Zyl. VW Golf, Fiat L-Jetronic + DPAK 04
06	M8 x 1 (I)	BMW
07	1 x Ø 6 mm 1 x Ø 8 mm	Opel Astra, BMW, Fiat Uno, Lancia, Alfa Romeo, Nissan, Renault (Espace, Tingo), Peugeot 806, Citroën-Evasion, Mazda
08	M10 x 1 (A)	Daimler Benz
09	M10 x 1 (A,W)	Ford, Mitsubishi, Golf 16V
10	M8 x 1 (A) Sonderadapter	Audi
11	M8 x 1 (I)	Daimler Benz
12	M14 x 1,5 (I)	Alfa Romeo, Peugeot, Volvo, Fiat Croma, Seat (Ibiza, Malaga), VW – Monojetronic, Audi 6 Zyl. + DPAK 13
13	M14 x 1,5 (A)	Peugeot, Fiat Croma, Audi 6 Zyl. + DPAK 13
14	M8 x 1 (A,W)	Audi, Porsche 911, 928 am Warmlaufregler, Porsche 924, Audi 100 5 Zyl. + DPAK 03
15	M10 x 1	Ford
16	M8 x 1 (I) Sonderadapt.	Daimler Benz
17	M10 x 1 (A,W)	Toyota inkl. Schlauch mit ÜWM R 1/4 ", Volvo Warmlauf
18	M8 x 1 (A,W)	Toyota inkl. Schlauch mit ÜWM R 1/4 ", Volvo Mengenteiler
19	M16 x 1,5 (A)	Ford Scorpio, Motor DOH 2,0 I, Citroën XM
20	M16 x 1,5 (I)	Ford Scorpio, Citroën XM
21	M10 x 1 (I)	Ford Standard, Golf 16 V
22	7/16"-20UNF V6 (I)	Opel Kadett 16 V, Opel Astra, Opel (neu Motor Bj. 95), Daewoo
23	M16 x 1,5 (I)	Ford inkl. Schlauch mit ÜWM M16 x 1,5 mit Kuppe
24		Ford Sierra, Scorpio, Cosworth, 2 Schläuche mit Steckverbindung
25		Ford inkl. Schlauch mit Ringschraube
26	7/16"-20UNF V6 (I)	Daimler Benz, Chrysler, wie DPAK 22 jedoch mit O-Ring
27	7/16"-20UNF V6 (I)	Opel, wie DPAK 22 jedoch mit Winkel
28	7/16"-20UNF V6 (I)	Daimler Benz, L+H Jetronic, LMH Motronic, wie DPAK 22 drehbar mit O-Ring 8 x 2,5
29	VG 8 mit Auslösestift (I)	Ford Mondeo, drehbar mit Winkel
30	VG 8 mit Auslösestift (I)	Ford Mondeo, gerade, Volvo 850
31	Schlauchtülle 8 mm	Bosch Mono-Jetronic für VW Motor RP (2 Stück)
32	M14 x 1,5 (I) mit Dichtkuppe	Opel

Technische Änderungen vorbehalten