



Klassierung von Injektoren

Mercedes Benz, Fahrzeuge mit 4-, 5- und 6-Zylinder-CDI-Dieselmotor

Seit der Einführung der Diagnosekennung DK 0/5 (Juli 2000) haben die Injektoren der Mercedes-Benz Fahrzeugen mit Dieselmotor eine Klassierung, durch die die Injektoren eindeutig

zuzuordnen sind. Durch die Klassierung der Injektoren in drei Klassen wird die Mengencharakteristik des Injektors beschrieben. So kann die Motorsoftware auf die Toleranzen des Injektors

abgestimmt werden. Beim Austausch/ Einbau müssen die folgenden Hinweise beachtet werden, um Beanstandungen zu vermeiden.

Schadensbild

Bei Nichtbeachtung der Klassierung ab DK 0/5 können Rauchbildung, schüttelnder Motorlauf oder Leistungsbeanstandungen folgen. Daher müssen beim Einbau/ Austausch eines Injektors oder Motorsteuergerätes unbedingt die folgenden Einbauhinweise sowie die Herstellerangaben beachtet werden:

Einbauhinweis

1. Motorsteuergerät

Motorsteuergeräte sind ab CDI2 rückwärts für alle Typen kompatibel. Grundeinstellung: Stufe2.

Bei Einbau eines Steuergeräts > DK 0/5 in ein Fahrzeug < DK 0/5 muss die Variantenkodierung durchgeführt werden. Dies gilt auch, wenn die zylinderselektive Zuordnung der Injektoren oder Motorsteuergerätezuordnung geändert wird.

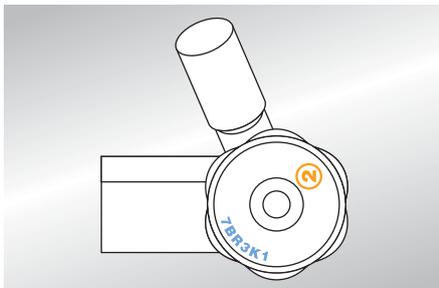


Abb. 1:

- a) Nummernkennung am Magnetkopf (orange)
- b) IMA-Kodierung am Magnetkopf (blau)

Fahrzeuge

Motor	Typ	Code	Modelljahr
611.96 und 612.96	203, 210		
646	203, 211	(803)	2003
647	211	(804)	2004
648	211, 220	(803)	2003
642	164.120/122, 203, 209, 211, 219, 221		
646	209		

2. Injektor

- Klassierte Injektoren können über die Nummernkennung und die Kennzeichnung am Magnetkopf erkannt werden: Zahl von 1 bis 3 im Kreis (Abb. 1)
- Bestellung des neuen Injektors gemäß DK
- Bei Fahrzeugen > DK 0/5: Nach Erneuerung des Injektors muss mit dem Motordiagnose-System bei der Steuergeräteanpassung dem entsprechenden Zylinder die Klasse zugeordnet werden (Menüpunkt „Klassierung“).
- Die Injektor-Mengen-Ausgleich-Kodierung (IMA) muss bei CDI-3-Motoren nach OE-Vorgabe durchgeführt werden.

- Die folgenden Motoren mit CDI3 1600-bar-System wurden auf IMA-Kodierung umgestellt:
Motor 646 ab Motorendnummer 271971
Motor 647 ab Motorendnummer 119589
Motor 648 ab Motorendnummer 064541

Bei diesen Injektoren ist die Markierung eine 6-stellige Kombination aus Zahlen und Buchstaben (Abb.1).

Verbaubarkeit	Injektor alt	Injektor klassiert
Steuergerät < DK 0/5	×	
Steuergerät > DK 0/5	×	×
Steuergeräte Anpassung		erforderlich