AR07.03-P-1010HB Rail aus-, einbauen 30.1.09

#### MOTOR 611.960 /961 /962, 612.961 /962 /963 /965 /966 /967, 613.960 /961

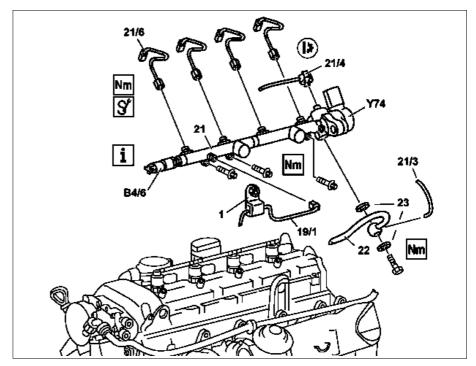
#### Dargestellt am Motor 611.960

Halter Druckleitung Druckleitung 19/1

21 Rail

21/4 Kraftstoffrücklaufleitung Einspritzleitungen Kraftstoffrücklaufleitung 21/6 22

23 Dichtring B4/6 Raildrucksensor Druckregelventil Y74



P07.16-0276-06

XX	Aus-, Einbauen		
⚠ Gefahr!	Unfallgefahr durch selbsttätiges Anfahren bei laufendem Motor. Verletzungsgefahr durch Quetschungen und Verbrennungen bei Eingriffen während des Startvorganges oder am laufenden Motor	Fahrzeug gegen selbsttätiges Anfahren sichern. Geschlossene und eng anliegende Arbeitskleidung tragen. Nicht an heiße oder rotierende Teile greifen.	AS00.00-Z-0005-01A
⚠ Gefahr!	<b>Explosionsgefahr</b> durch Entzünden von Kraftstoff. <b>Verletzungsgefahr</b> an Haut und Augen durch austretenden Kraftstoffstrahl	Zündquellen aus dem Gefahrenbereich entfernen. Keine Arbeiten an unter Druck stehendem System ausführen.	AS07.16-Z-0001-01A
⚠ Gefahr!	Explosionsgefahr durch Entzünden, Vergiftungsgefahr durch Einatmen und Einnehmen von Kraftstoff sowie Verletzungsgefahr durch Haut- und Augenkontakt mit Kraftstoff.	Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten. Kraftstoffe nur in geeignete und entsprechend gekennzeichnete Behältnisse einfüllen. Beim Umgang mit Kraftstoff Schutzkleidung tragen.	AS47.00-Z-0001-01A
1	Abdeckungen der Zylinderkopfhaube ausbauen	Bei Motor 611	AR01.20-P-5014-02A
		Bei Motor 612.961/962/963/965/967	AR01.20-P-5014-02B
		Nur bei Motor 612.966 im Typ 461.331	AR01.20-P-5014-02GL0
		Bei Motor 613	AR01.20-P-5014-02C
		Nm	*BA01.20-P-1002-01A
		Nm	*BA01.20-P-1003-01A
2	Elektrische Steckverbindungen am Raildrucksensor (B4/6) und Druckregelventil (Y74) trennen		
3	Halter der elektrischen Leitung an der Rail (21) lösen		
4	Einspritzleitungen (21/6) ausbauen	Beim Lösen und Anziehen der Überwurfmuttern mit Schraubenschlüssel am Gewindestutzen der Injektoren gegenhalten. Anzugsdrehmoment auf keinen Fall überschreiten, um beim nächsten Lösen ein Mitlösen der Gewindestutzen zu vermeiden.  i Einspritzleitungen nicht quetschen oder verbiegen. Die Anschlüsse der Einspritzleitungen sind nach der Demontage zu verschließen. Auf größte Sauberkeit achten.  i Einbau: Auf exakten Sitz der Einspritzleitungen achten. Dichtkegel an den Einspritzleitungen prüfen, bei Druckstellen Einspritzleitungen erneuern.	AR07.16-P-1080HB

		Nm	*BA07.16-P-1011-01A
5	Druckleitung (19/1) der Hochdruckpumpe zur Rail (21) ausbauen	Beim Lösen der Überwurfmutter mit Schraubenschlüssel gegenhalten. Anzugsdrehmoment auf keinen Fall überschreiten, um beim nächsten Lösen ein Mitlösen des Gewindestutzens zu vermeiden. Druckleitung (19/1) nicht quetschen oder verbiegen. Auf größte Sauberkeit achten.  Halter Druckleitung (1) an Aufhängeöse abbauen.	*BA07.16-P-1002-01A
6	Kraftstoffrücklaufleitung (21/4) zur Hochdruckpumpe an der Rail (21) abschließen	i Handhabung der Sicherungsbügel beachten: ↓ Kraftstoffleitungen am Motor ab-, anschließen Außer Motor 612.962 im Typ 203.216, Motor 613.960 im Typ 220.026/126	AR47.25-P-1000-01A
7	Kraftstoffrücklaufleitung (22) an der Rail (21) abbauen	i Einbau: Dichtringe (23) erneuern.	*BA07.16-P-1006-01A
8	Rail (21) ausbauen	i Einbau: Rail (21) erst nach dem Ansetzen aller Hochdruckleitungen festziehen.	*BA07.16-P-1004-01A
9	Einbau in umgekehrter Reihenfolge		
10	Motor starten und bei Leerlaufdrehzahl laufen lassen		
11	Dichtheit der Kraftstoffanlage bei laufendem Motor prüfen		
12	Motor abstellen		
13	Fehlerspeicher auslesen, löschen	Abgespeicherte Fehler, die bei Montage oder Prüfarbeiten durch abgezogene Leitungen oder einer Simulation herrühren können, müssen nach Abschluss der Arbeiten in den Fehlerspeichern bearbeitet und gelöscht werden.	
<b>⊯</b> AD	STAR DIAGNOSIS anschließen, Fehlerspeicher auslesen		AD00.00-P-2000-04A
		Diagnose-System STAR DIAGNOSIS Compact PKW	

# ${\color{red}\overline{\rm Mm}}\,{\bf Motorentl} \ddot{\bf uftung},\,{\bf Zylinderkopfhaube}$

Nummer	Benennung	Motor 611.960/ 961/962	Motor 612.961/ 962/967	Motor 612.963
BA01.20-P-1002-01A	Schraube Abdeckung Zylinderkopfhaube an Nm Zylinderkopfhaube	10	10	10
BA01.20-P-1003-01A	Schraube Abdeckung Ladeluft-Verteilerrohr Nm an Ladeluft-Verteilerrohr	10	10	10

# Nm Motorentlüftung, Zylinderkopfhaube

Nummer	Benennung	Motor 612.965	Motor 612.966	Motor 613.960/ 961
BA01.20-P-1002-01A	Schraube Abdeckung Zylinderkopfhaube an Nm Zylinderkopfhaube	10	10	10
BA01.20-P-1003-01A	Schraube Abdeckung Ladeluft-Verteilerrohr Nm an Ladeluft-Verteilerrohr	10	10	10

# Nm Common-Rail Diesel Injection (CDI)

Nummer	Benennung	Motor 611.960/ 961	Motor 611.962
BA07.16-P-1002-01A	Mutter Druckleitung an Hochdruckpumpe/Rail N	n 23	23
BA07.16-P-1004-01A	Schraube Rail an Zylinderkopf N	n 14	14
BA07.16-P-1006-01A	Hohlschraube Leckölleitung an Rail N	n 20	20
BA07.16-P-1011-01A	Mutter Druckleitung an Rail/Injektor N	n 23	23

## Nm Common-Rail Diesel Injection (CDI)

Nummer	Benennung			Motor 612.961/ 963	Motor 612.962/ 967
BA07.16-P-1002-01A	Mutter Druckleitung an Hochdruckpumpe/F	Mutter Druckleitung an Hochdruckpumpe/Rail Nm 2		23	23
BA07.16-P-1004-01A	Schraube Rail an Zylinderkopf		Nm	14	14
BA07.16-P-1005-01A	Schraube Druckregelventil an Rail	1. Stufe	Nm	3	3
		2. Stufe	Nm	5	5
BA07.16-P-1006-01A	Hohlschraube Leckölleitung an Rail		Nm	20	20
BA07.16-P-1011-01A	Mutter Druckleitung an Rail/Injektor		Nm	23	23

## Nm Common-Rail Diesel Injection (CDI)

Nummer	Benennung		Motor 612.965/ 966	Motor 613.960/ 961
BA07.16-P-1002-01A	Mutter Druckleitung an Hochdruckpumpe/Rail	m	23	23
BA07.16-P-1004-01A	Schraube Rail an Zylinderkopf	m	14	14
BA07.16-P-1006-01A	Hohlschraube Leckölleitung an Rail	m	20	20
BA07.16-P-1011-01A	Mutter Druckleitung an Rail/Injektor	m	23	23