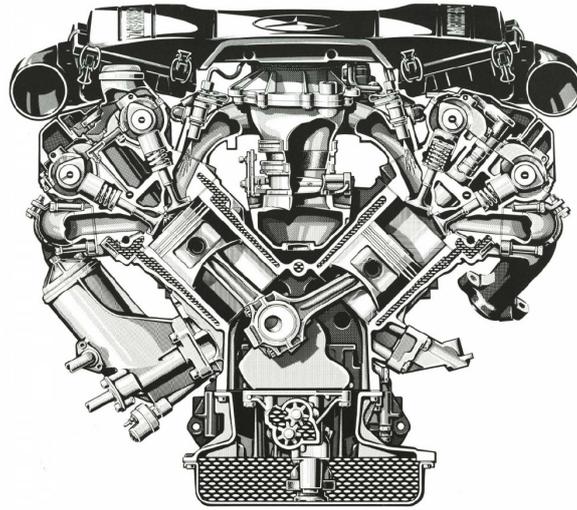


Diagnosehandbuch Motor Band 1



Motoren 102, 103, 104, 111, 116/117, 119, 120, 166

Prüf- und Einstellwerte

Prüf- und Einstellarbeiten

- B1** Motor prüfen, einregulieren
 - B2** Leerlauf prüfen, einregulieren
 - B3** Motorleistung und Abgas prüfen
-

Diagnose-Testgeräte

Diagnosewege

	Seite		Seite
Allgemeine Prüf- und Einstellwerte – alle Motoren mit KE-, LH-, HFM-, ME- und PMS-Einspritzung			
Prüfwerte bei Zündung: EIN und Startdrehzahl	00/1	Motor 102.982/985 mit PSV ab 09/89	18/1
Prüfwerte bei laufendem Motor	00/3	Motor 102.983 ab 06/84	19/1
Kraftstoffdrücke KE-Einspritzanlage	00/7	Motor 102.990 ab 09/88	20/1
Kraftstoffdrücke LH-, HFM-, ME-, PMS-Einspritzanlage	00/8	Motor 102.991 Evolution 1 ab 03/89	21/1
Kraftstoffpumpe	00/9	Motor 102.992 Evolution 2 ab 03/90	22/1
Einspritzventile KE-Einspritzanlage	00/10	Motor 103.940/941/942/943 ab 09/87	23/1
Kraftstoffmengen-Vergleichsmeßwerte KE-Einspritz- anlage	00/10	Motor 103.980/981/982/983/984/985 ab 09/87	24/1
Temperaturfühler, Kühlmittel, Ansaugluft	00/11	Motor 104.980/981 ab 05/89	25/1
Zündkerzentabelle	00/12	Motor 116.964/965, 117.964/965 ab 09/87	26/1
		Motor 117.967/968 ab 09/85	27/1
		Motor 119.960 ab 05/89	28/1
Prüf- und Einstellwerte (motorspezifisch) alle Motoren mit KE-Einspritzung		Prüf- und Einstellwerte (motorspezifisch) – alle Motoren mit LH-Einspritzung	
Motor 102.910 mit PSV ab 05/90	11/1	Motor 104.990 ab 01/91	31/1
Motor 102.961 ab 12/82	12/1	Motor 119.970/971 ab 01/91, Motor 119.972 ab 09/92	
Motor 102.962/963 bis 08/88	13/1	Motor 119.974 ab 01/92, Motor 119.975 ab 10/92	32/1
Motor 102.962/963 von 09/88 bis 08/89	14/1	Motor 120.980 ab 01/91, 120.981 ab 03/92	33/1
Motor 102.962/963 mit PSV ab 09/89	15/1		
Motor 102.982/985 bis 08/88	16/1		
Motor 102.982/985 von 09/88 bis 08/89	17/1		

Motor 102.962/963 bis 08/88

Grund- und Landesausführungen

Motor	102.962	102.962	102.962	102.962/963 ¹⁾	102.963	102.963
Ausführung/Code	KAT/62/0	RÜF	NV (KAT/RÜF)	Std. ①	KAT/62/0	RÜF
KE-Bezeichnung	3	3	2	1, 2	3	3
Tastverhältnis/Impulsausgabe (KE)						
Tastverhältnis-Ausgabe bei Zündung: EIN						
Kühlmitteltemperatur > 80 °C	% 50	50	50	-	50	50
Kühlmitteltemperatur < 70 °C	% 30	30	30	-	30	30
Strom am Stellglied						
Zündung: EIN	mA 20	10	-	-	20	10
Nachstartanhebung und Warmlauf						
Nachstartanhebung bei + 20 °C Kühlmitteltemperatur	mA 18-24	23-29	20-28	20-28	10-16	10-16
Warmlaufgrundwert bei + 20 °C Kühlmitteltemperatur	mA 8-14	11-17	9-14	11-15	0-6	0-6
Kühlmitteltemperatur + 80 °C	mA 0 ± 3	0	7-9	0	0 ± 3	0
Beschleunigungsanreicherung bei Gasstoß und + 20 °C Kühlmitteltemperatur	mA > 15	> 15	9-14	> 15	> 15	> 15
Motor betriebswarm						
Teillast-Gemischanpassung	mA Anzeige pendelt	-3 bis ± 0	-	- ²⁾	Anzeige pendelt	-3 bis ± 0
Vollastanreicherung bei 2000/min	mA -4 bis + 5	-4 bis + 5	7-9	5-7	3-6	3-6
Schubabschaltung	mA -60	-60	-60	-60	-60	-60

¹⁾ bis Produktionsende.

²⁾ Motor 102.963 Anzeige pendelt.

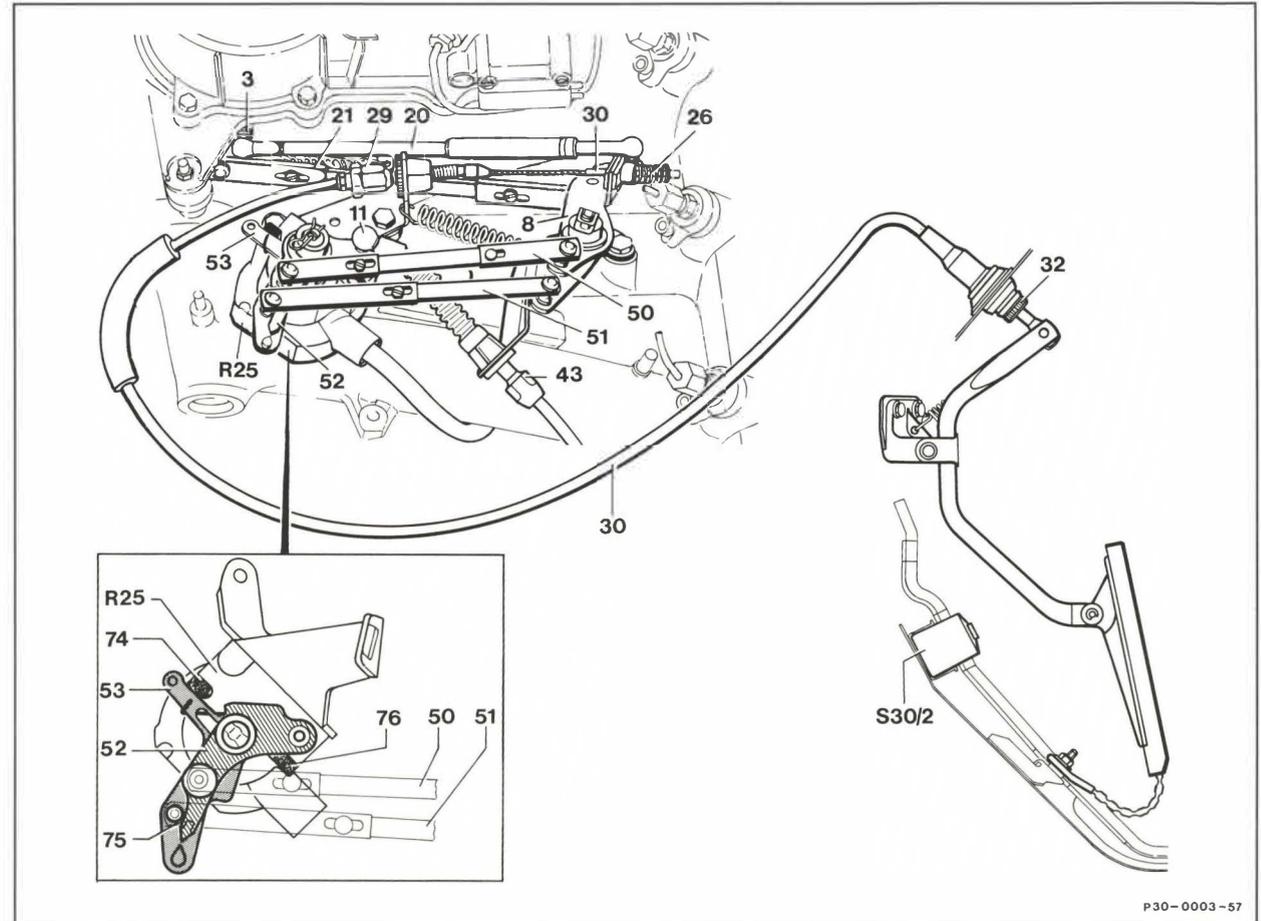
B 1 Motor prüfen, einregulieren

Anordnung Regulierung

Motor 104: mit Antriebsschlupf-Regelung (ASR)

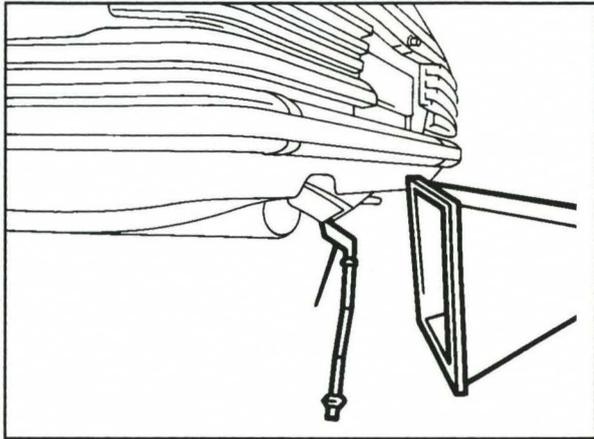
Bild 5

- 3 Drosselklappenhebel
- 8 Regulierhebel
- 11 Steuerdruckzug für automatisches Getriebe
- 20 Verbindungsstange
- 21 Verbindungsstange
- 26 Mitnehmerfeder
- 29 Einstellschraube
- 30 Bowdenzug
- 32 Einstellmutter
- 43 Einstellschraube
- 50 Verbindungsstange
- 51 Verbindungsstange
- 52 Hebel
- 53 Hebel
- 74 Leerlaufanschlag von Hebel (53)
- 75 Leerlaufanschlag von Hebel (52)
- 76 Vollgasanschlag
- R25 Sollwertgeber, Elektronisches Fahrpedal (EFP)
- S30/2 Kick-down-Schalter 2. Fahrprogramm (S16/7)



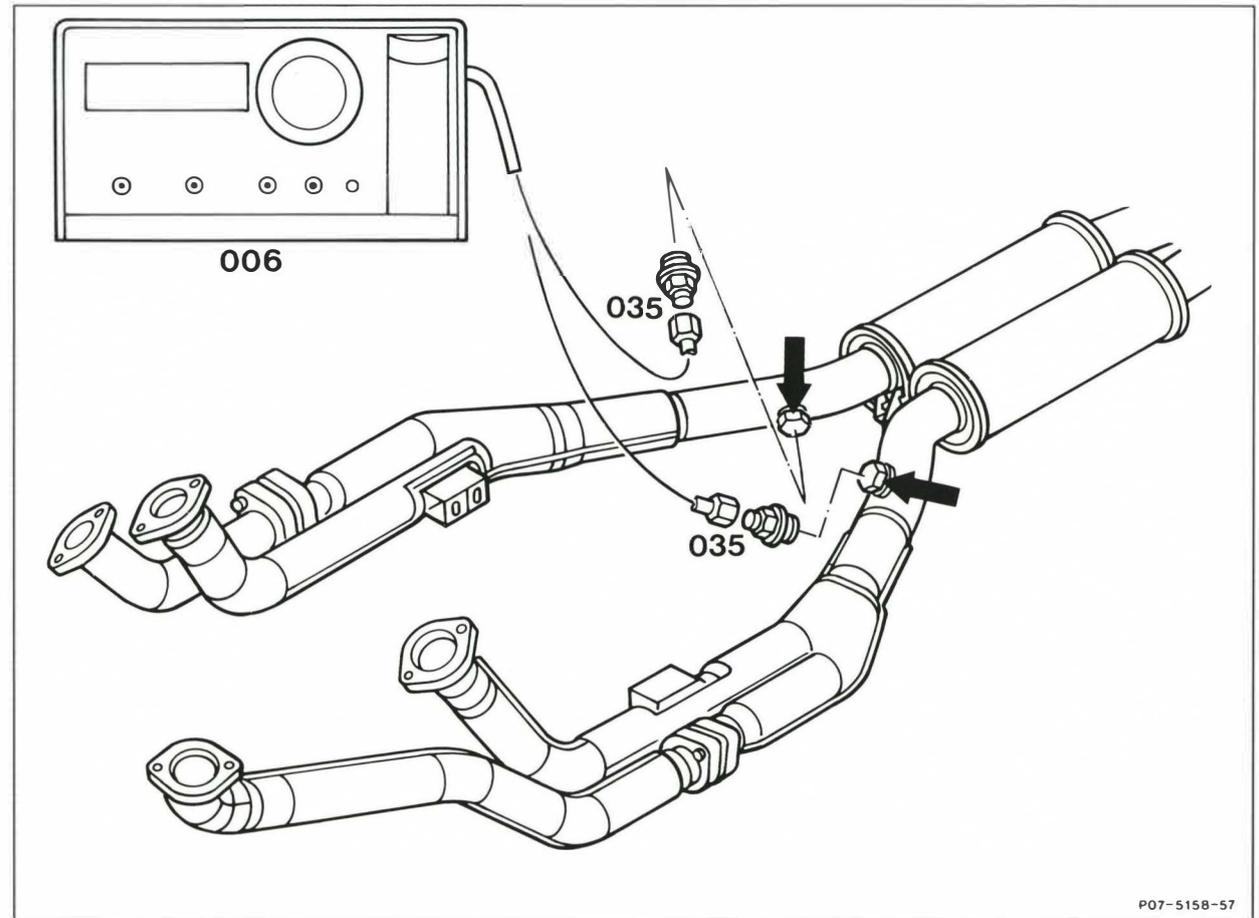
B 1 Motor prüfen, einregulieren

Anordnung: Abgas-Meßstelle



P07-2125-13

Bild 15 Motor 104, 119 ohne KAT



P07-5158-57

Bild 16 Motor 120 ohne KAT

006 CO-Meßgerät
035 Meßanschluß

B 1 Motor prüfen, einregulieren

Anschlußschema Motor 111, 119, 120 ME
(dargestellt Typ 140, Motor 120)

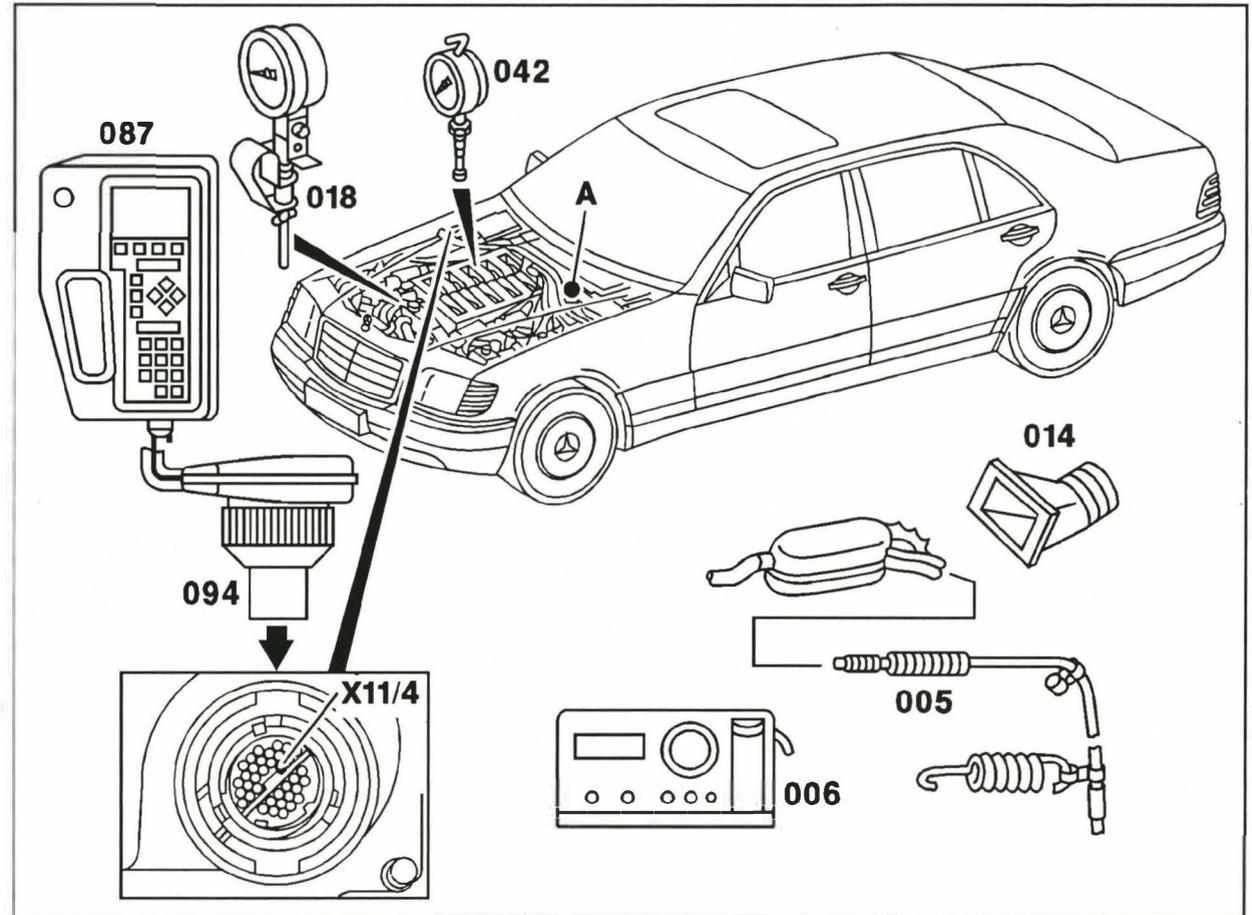


Bild 1

- A Regulierung
- X11/4 Prüfkupplung für Diagnose, 38polig (Impulssignal)
- 005 Abgassonde
- 006 CO-Meßgerät
- 014 Absaugtrichter
- 018 Ölfernthermometer
- 042 Druckmessvorrichtung
- 087 Hand-Held-Tester HHT
- 094 Multiplexkabel

P07.60-0206-57