



Änderung: Typ 126.038 zugefügt

Einbauanleitung

Katalysator, geregelt

14.5

Typen 126.034/035/036/037/038/039/044/045/046
RÜF-Ausführung
ab 9.87, leistungsgesteigert

Nach dem Einbau des Katalysators und der O₂-Sonde dürfen die Fahrzeuge nur noch mit bleifreiem Kraftstoff gefahren werden. Es ist zweckmäßig, bereits vorher wenigstens zwei Tankfüllungen bleifreien Kraftstoff zu fahren, damit der Tankinhalt nicht gewechselt werden muß.

Anm.: Vorübergehend verwendbar: Bleifreie Normalkraftstoffe mind. 91 ROZ/82,5 MOZ. In diesem Fall sind jedoch bei Außentemperaturen über 30°C oder bei Kühlmitteltemperaturen über 100°C längere Vollgasfahrten zu vermeiden.

Zur Ergänzung der Fahrzeugpapiere ist es in der Bundesrepublik Deutschland erforderlich, daß die Werkstatt, die die Umbauarbeiten durchgeführt hat, eine Bestätigung für die Kfz-Zulassungsstelle ausstellt.

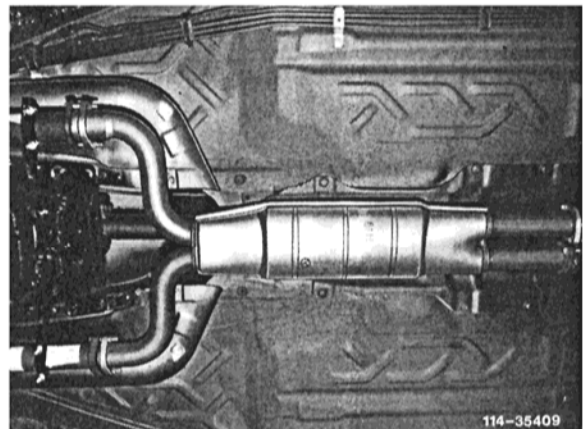
Muster der entsprechenden Bestätigungen sowie die erforderlichen Daten sind jeweils in der Anlage aufgeführt.

Für Fahrzeuge, die in der Bundesrepublik Deutschland zugelassen sind, ist eine ASU-Prüfbescheinigung auszustellen und eine neue Prüfplakette am vorderen Kennzeichen anzubringen.

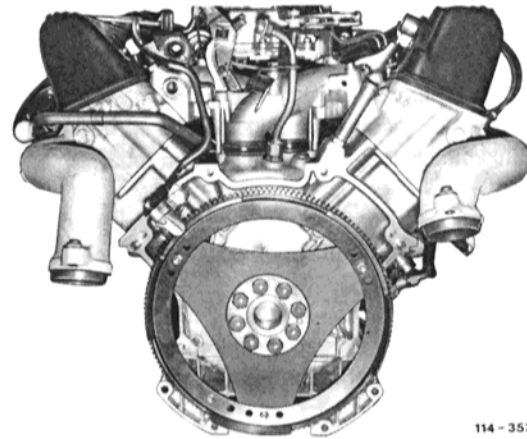
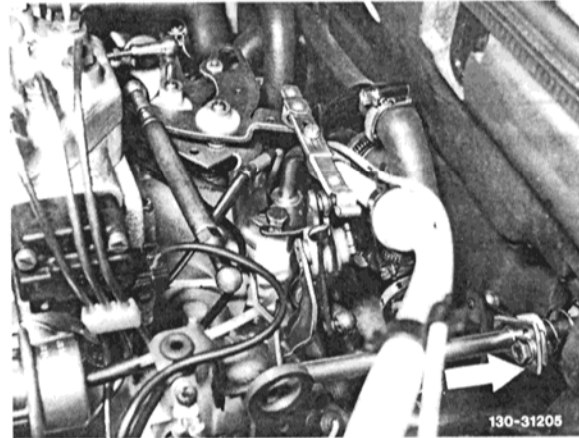
Katalysator und O₂-Sonde einbauen

- 1 Batterie abklemmen.
- 2 Luftfilter ausbauen.
- 3 Hintere Auspuffanlage ausbauen.
- 4 Typen 126.036/037/038/039/044/045: Querjoch der Vorderachse ausbauen.
- 5 Auspuffhalter am Getriebe und vordere Auspuffanlage ausbauen.

Typen 126.034/035/036/037
126.038/039/044/045/046
Katalysator



6 Typen 126.036/037/038/039/044/045: Auspuffkrümmer tauschen. Dazu Längsregulierwelle vom Gasgestänge aushängen, Motorlager lösen und Motor mit Motordirigent leicht anheben. Anschließend Längsregulierwelle einbauen und Motorlager befestigen.



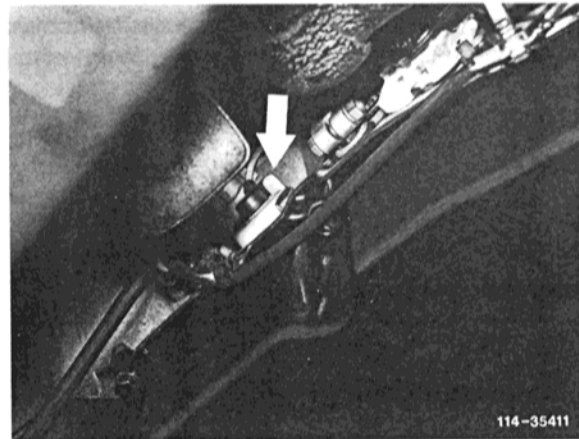
Auspuffkrümmer
KAT-Ausführung

7 Unterdruckdose vom automatischen Getriebe tauschen.

Typen 126.034/035/036/037/044/046: Unterdruckdose Farbe weiß einbauen.

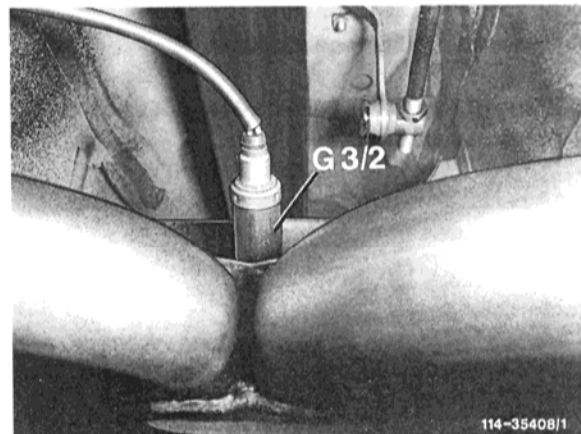
Typen 126.038/039/045: Unterdruckdose Farbe rot einbauen.

Modulierdruck einstellen siehe Seite 9.

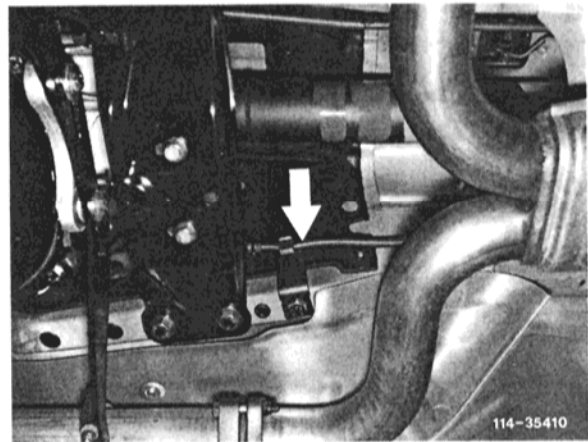


8 O₂-Sonde in KAT-Anlage einbauen (50–60 Nm). Vordere Auspuffrohre und Auspuffhalter zum Getriebe einbauen. KAT-Anlage einbauen. Hintere Auspuffanlage einbauen.

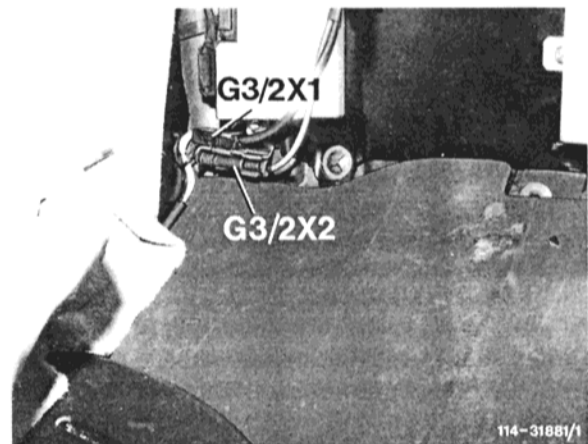
9 Typen 126.036/037/038/039/044/045: Querjoch der Vorderachse einbauen.



10 Leitung für O₂-Sonde mit Halter (Pfeil) am Gelenkwellentunnel befestigen.



11 Gummitülle am Tunnel ausdrücken und Leitung für O₂-Sonde in den Fahrzeuginnenraum verlegen, dazu Fußmatte und Fußstütze ausbauen. Kupplungen (G3/2×1 und G3/2×2) für O₂-Sonde zusammenstecken.



12 Abgleichkupplung am Zündschaltgerät und Abgleichstecker KE am Steuergerät KE tauschen.

a) Schaltgerät (Zündung)

13 Eingebaute Abgleichkupplung abziehen.

14 Neue Abgleichkupplung mit Aufschrift 015 545 66 28 aufstecken.



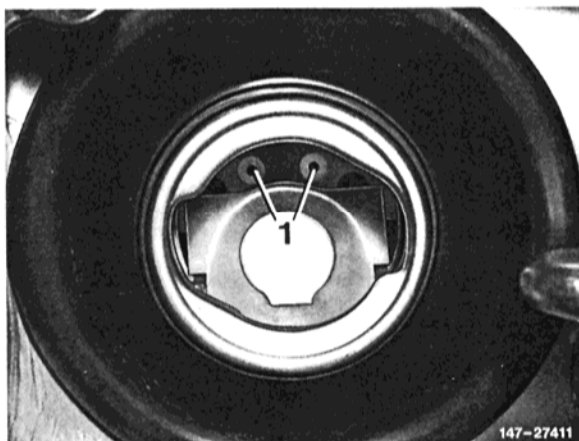
b) Steuergerät der KE-Einspritzanlage (im Fußraum rechts eingebaut)

15 Plombe vom eingebauten Abgleichstecker KE (R 17) entfernen und Abgleichstecker abnehmen.

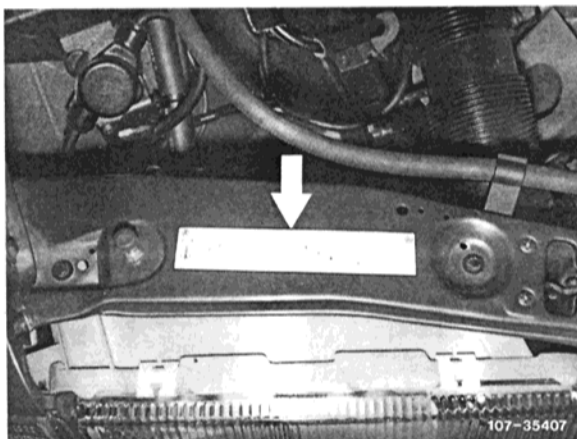
16 Neuen Abgleichstecker KE mit Aufschrift KAT in Stellung 1 aufstecken und plombieren.



17 Führungstrichter in den Einfüllstutzen einlegen und beide Kunststoffnieten (1) mit einem Dorn bis zum Anschlag eindrücken.



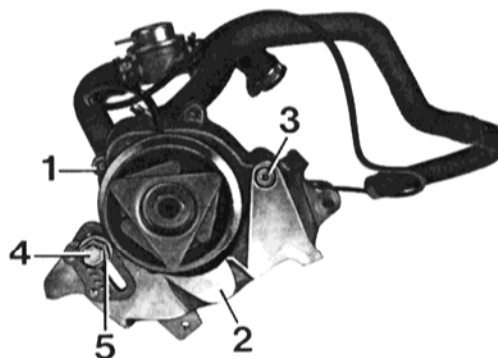
18 Altes Motordatenschild entfernen und neues mit geänderten Motoreinstellwerten anbringen.



Hinweisschild
für Motoreinstellwerte

19 Typen 126.038/039/045: Nockenwellen tauschen.
Siehe Reparatur-Anleitung, Arbeits-Nr. 05-220.

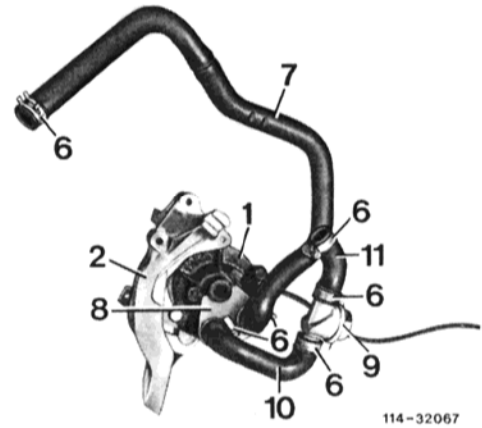
20 Luftpumpe zusammenbauen.



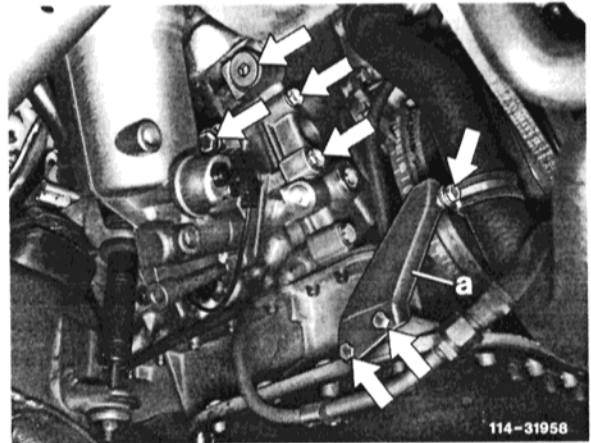
- 1 Luftpumpe
- 2 Träger
- 3 Schraube
- 4 Schraube
- 5 Spannrad

114-32072

- 1 Luftpumpe
- 2 Träger
- 6 Schelle
- 7 Formschlauch
- 8 Spritzwasserschutz
- 9 Abschaltventil
- 10 Formschlauch
- 11 Formschlauch

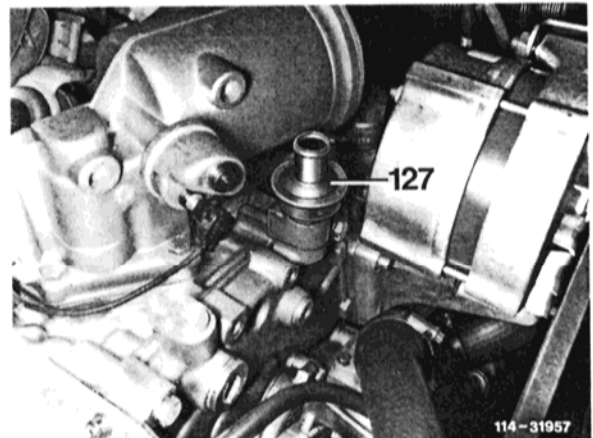


21 Schrauben und Verschlussstopfen (Pfeile) herausdrehen, damit die Befestigungspunkte für den Luftpumpenhalter frei werden.

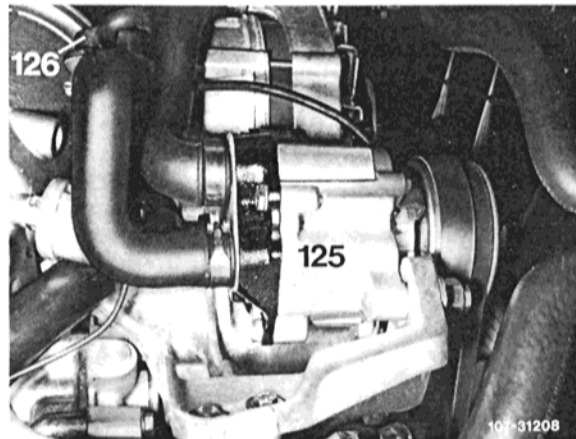


22 Halter (a) für Wasserschlauch abbauen. Schelle vom Wasserschlauch abnehmen und um 180° drehen. Schelle wieder auf den Wasserschlauch schieben.

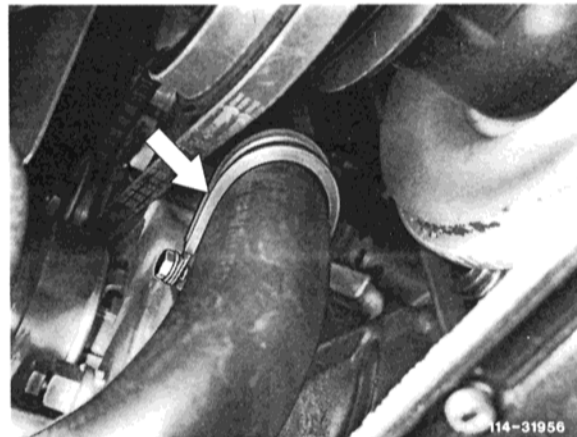
23 Rückschlagventil (127) einbauen.



- 24 Luftpumpe einbauen.
- 25 Schrauben M8 festziehen.
- 26 Keilriemen auflegen und spannen.
- 27 Luftleitungen ausrichten und Schlauchschellen festziehen.



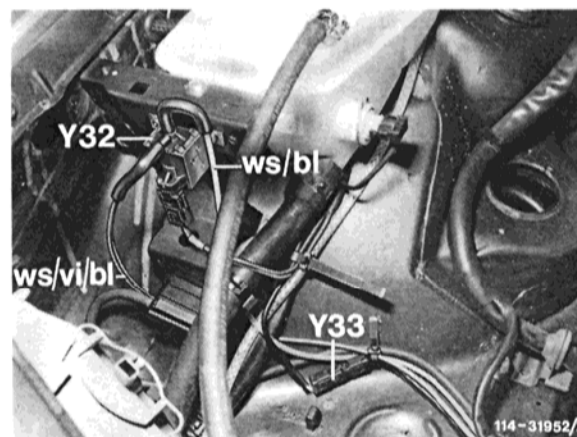
- 28 Schlauchhalter (Pfeil) für Wasserschlauch am Luftpumpenhalter befestigen.



- 29 Elektrische Leitung von Luftpumpe verlegen und mit Schlauchband befestigen. 2fach-Kupplung (Pfeil) von Luftpumpe am Motorleitungssatz zusammenstecken.

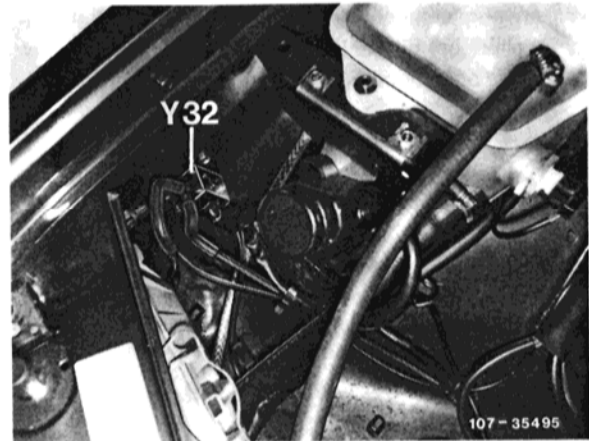


- 30 Umschaltventil (Y32) montieren. Elektrische Anschlüsse müssen nach unten zeigen. 2fach-Kupplung an Umschaltventil (Y32) aufstecken.

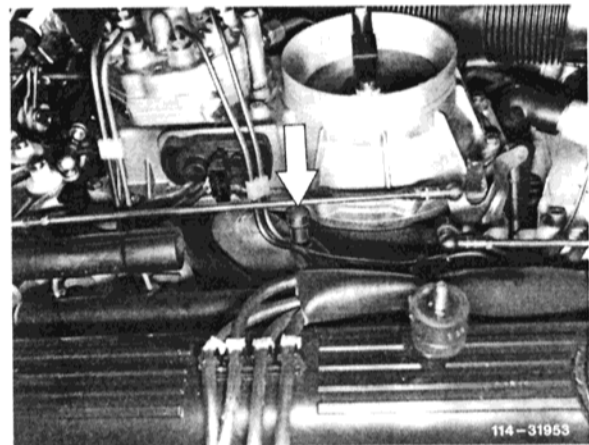


Ohne ASR

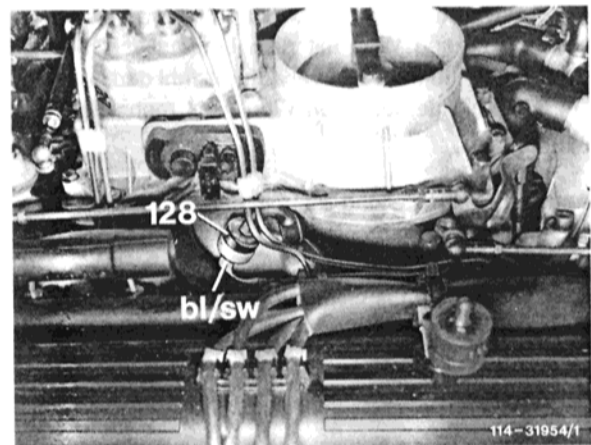
Mit ASR



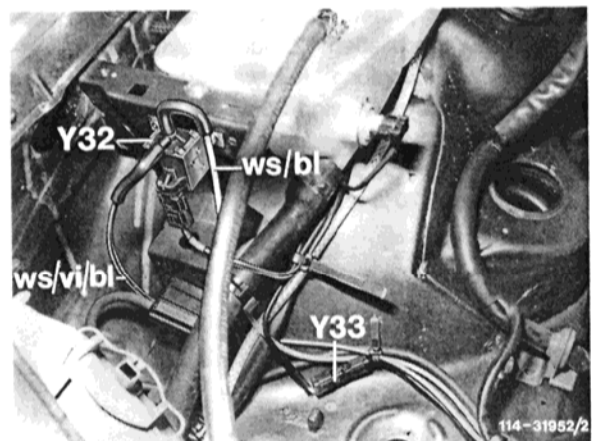
31 Verschlußstopfen (Pfeil) vom Saugrohr abnehmen.



32 Unterdruckleitung (ws/bl) mit Rückschlagventil (128) einbauen und zum Umschaltventil (Y32) verlegen (Anschluß oben) und aufstecken.



33 Unterdruckleitung (ws/vi/bl) vom Luftabschaltventil-Luftpumpe (126) zum Umschaltventil (Y32) seitlicher Anschluß verlegen und aufstecken.



34 Ansaugschlauch, Unterdruckleitungen und elektrische Leitungen mit Schlauchband am Drehstromgeneratorhalter befestigen.

Auf einwandfreie Verlegung achten!

35 Batterie anklemmen.

Lambda-Regelung prüfen, einstellen.

36 Prüfgeräte anschließen.

37 Wählhebel in Stellung „P“ bringen.

38 Motor auf ca. 80°C Öltemperatur bringen.

39 Zündzeitpunkt prüfen.

40 Prüfen, ob Drosselklappenhebel am Leerlaufanschlag anliegt.

41 Leerlaufdrehzahl prüfen, alle elektrischen Zusatzverbraucher ausschalten.

42 Regenerierleitung (Pfeil) am Regenerierventil (53) abziehen und verschließen.

43 Prüfgerät auf 100% \square stellen.

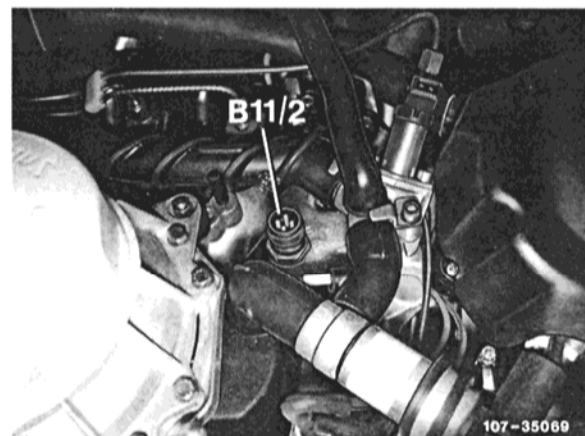
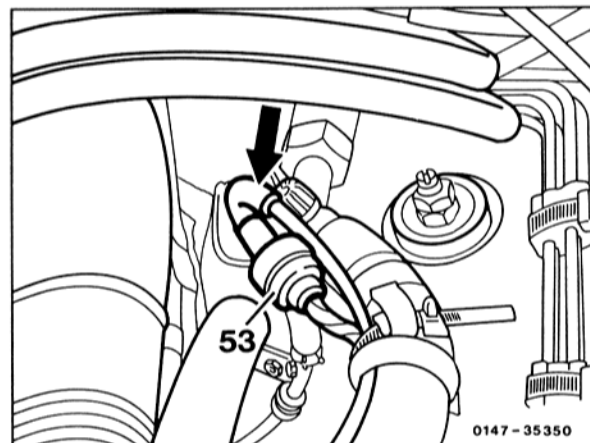
44 Tastverhältnis bei 2500/min prüfen und Mittelwert ablesen. Diesen Wert mit dem Leerlaufwert vergleichen. Der Mittelwert bei Leerlaufdrehzahl darf von dem bei 2500/min gemessenen Wert nicht mehr als ± 10 abweichen.

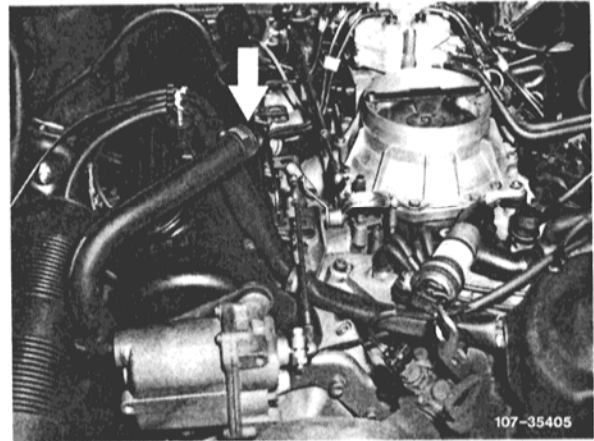
Anm.: Die Einstellung ist mit der Gemischregulierschraube zu korrigieren.

Nach links drehen = Gemisch mager

Nach rechts drehen = Gemisch fett

45 Luftpumpe prüfen, dazu Lambda-Tester an Diagnosedose anschließen. Zündung einschalten, Anzeige 70%. Kupplung Kühlwassertemperaturfühler (B11/2) abziehen, Anzeige 30%. An Kupplung Kühlwassertemperaturfühler mit Widerstandsdekade (2,2–2,6 K Ω) diagonal zwischenkontaktieren bis Lambda-Tester 70% anzeigt.

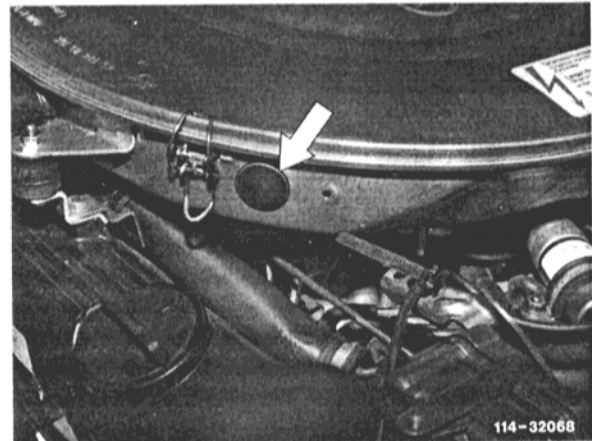




46 Motor starten und im Leerlauf Saugwirkung am Saugschlauch (Pfeil) prüfen.

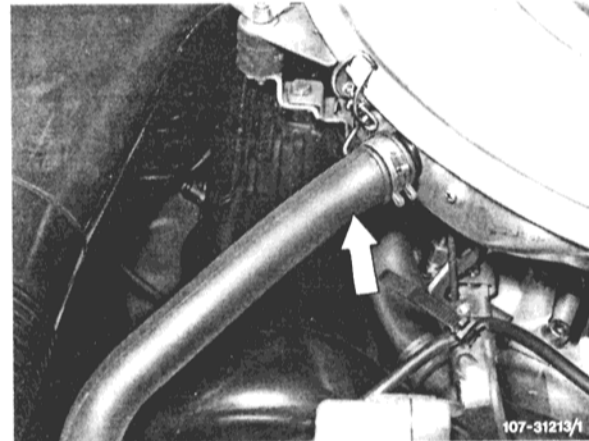
47 Luftfilter montieren.

48 Kunststofftülle (Pfeil) herausdrücken.



49 Luftfilter für Luftpumpe mit Blechschrauben befestigen.

50 Ansaugschlauch von Luftpumpe auf Luftfilterstutzen (Pfeil) stecken und mit Schlauchschelle befestigen.



51 **Modulierdruck einstellen** (nach Tausch von Unterdruckdose)

Typen 126.034/035/046 KAT

Unterdruckdose Farbe weiß, Modulierdruck von 4,0 auf 3,7 bar einstellen.

Typen 126.036/037/044 KAT

Unterdruckdose Farbe weiß, Modulierdruck von 3,8 auf 3,5 bar einstellen.

Typen 126.038/039/045 KAT

Unterdruckdose Farbe rot, Modulierdruck von 4,4 auf 4,0 bar einstellen.

Prüf- und Einstellwerte

Motor	Leerlaufdrehzahl 1/min	Lambda-Regelung Regelbereich	ASU Leerlaufabgaswert (Endrohrmessung) Vol. % CO
116, 117	600–750	Tastverhältnis bei 2500/min prüfen und Mittelwert ablesen. Diesen Wert mit dem Leerlaufwert vergleichen. Der Mittelwert bei Leerlaufdrehzahl darf von dem bei 2500/min gemessenen Wert nicht mehr als ± 10 abweichen. ²⁾	$\leq 0,5^1)$

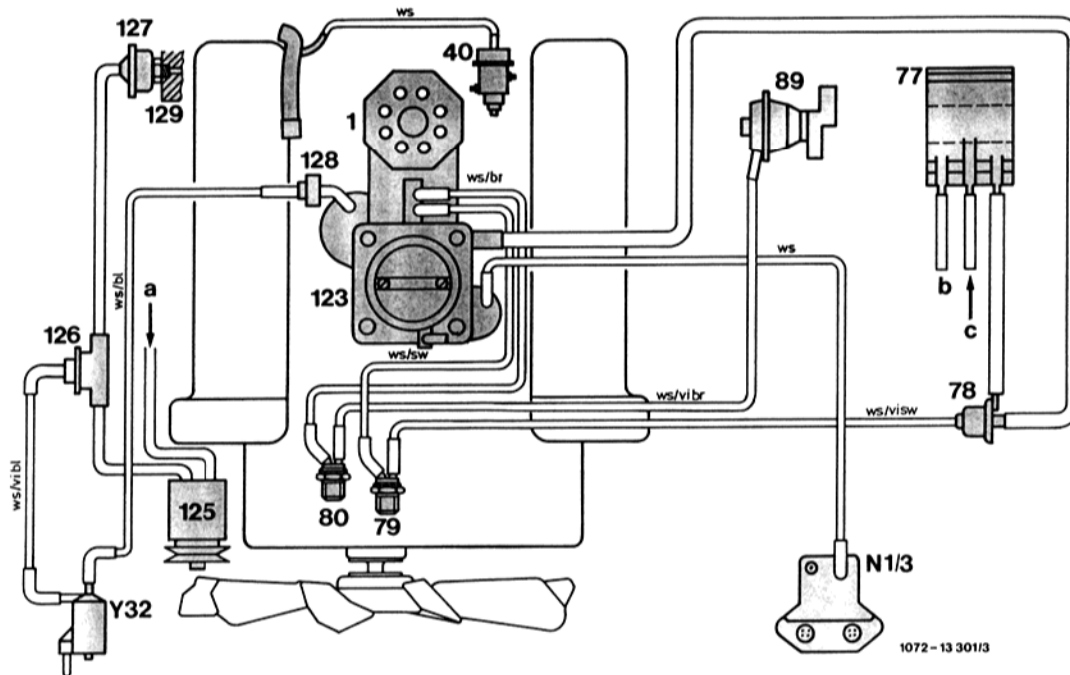
1) Wird bei einwandfrei konditioniertem Katalysator der CO-Wert von 0,5% überschritten, muß die Lambda-Regelung geprüft werden.

2) Zur Prüfung Regenerier-Leitung abziehen und verschließen.

Schließwinkel

bei Startdrehzahl	1–18°
Zündzeitpunkt, KAT-Ausführung, Motoren 116, 117 mit AKR	° KW vor OT
bei Startdrehzahl	3–7°
bei Leerlaufdrehzahl ohne Unterdruck	0° \pm 2°
bei Leerlaufdrehzahl mit Unterdruck	16° \pm 2°

Luft einblasung und Abgasrückführung



Funktionsschema Luft einblasung und Abgasrückführung

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Gemischregler | N 1/3 Schaltgerät Zündanlage (EZL) |
| 40 Membrandruckregler | Y32 Elektromschaltventil Luft einblasung |
| 77 Aktivkohlebehälter | a vom Luftfilter |
| 78 Regenerierventil | b zum Kraftstoffbehälter |
| 79 Thermoventil | c Belüftung |
| 89 Abgasrückführventil | |
| 123 Klappenstützen | |
| 125 Luftpumpe | |
| 126 Luftabschaltventil | |
| 127 Rückschlagventil (Einblaseluft) | |
| 128 Rückschlagventil (Unterdruck) | |
| 129 Steuergehäusedeckel | |

Schaltpläne

Schaltplan mechanisch/elektronisch gesteuerte Einspritzanlage mit automatischem Getriebe und Kältekompressor Typ 126

A1p7	Elektronische Uhr/Drehzahlmesser	N3	Steuergerät KE	W3	Masse, Radlauf vorne links (Zündspule)	X82	Steckverbindung Umschaltventil/Schalter 2. Fahrprogramm
B2	Geber Luftmengenmesser	N6	Steuergerät Kompressorabschaltung	W7	Masse, Kofferraum Radlauf rechts (hinter Trennwand)	Y1	Elektrohydraulisches Stielglied
B11/2	Temperaturfühler Kühlmittel (EZL/KE)	N8	Steuergerät Leerlaufdrehzahl-Regelung	W9	Masse, vorn links	Y3	Umschaltventil automatisches Getriebe
B17/2	Temperaturfühler Ansaugluft (KE)	N16/4	Relais Kraftstoffpumpe mit Kaltstartventilsteuerung, Kick-down und Drehzahlbegrenzung	W10	Masse, Batterie	Y4	Umschaltventil 2. Fahrprogramm
F1	Zentralelektrik			W11	Masse, Motor (elektrische Leitung angeschraubt)	Y6	Leerlaufsteller
G1	Batterie	R17	Abgleichstecker (KE)	X11	Diagnosedose/Leitungsverbinder Klemme TD	Y8	Startventil
G3/2	O ₂ -Sonde, beheizt	S2/1	Zündstartschalter	X26	Steckverbindung Innenraum/Motor 12polig	Y32	Unterdruckventil Luftpumpe
G3/2x1	Steckverbindung Heizspirale O ₂ -Sonde	S15	Schalter 2. Fahrprogramm	X27	Steckverbindung Starterleitungsatz	Y33	Elektromagnetische Kupplung Luftpumpe
G3/2x2	Steckverbindung Signal O ₂ -Sonde	S16/1	Startsperr- und Rückfahrlichtschalter	X35	Leitungsverbinder Klemme 30/61 (Batterie)	Z	Endhülse (Lötverbinder im Leitungssatz)
K1/1	Relais Überspannungsschutz	S29/2	Drosselklappenschalter, Vollast-/Leerlaufenerkennung	X36	Steckverbindung Kraftstoffpumpenleitungsatz 1polig	a	Lampenkontrollgerät Buchse 13
K17	Relais Lufteinblasung	S29/2x	Steckverbindung Drosselklappenschalter	X49/2	Steckverbindung Startsperr- und Rückfahrlichtschalter	b	Buchse Elektronischer Tachometer
L2	Induktivgeber Geschwindigkeit	S30/2	Kick-down-Schalter 2. Fahrprogramm	X61	Steckverbindung Reiserechner	c	Elektronischer Tachometer
M1	Starter	S60	Schalter B-Stellung				
M3/1	Kraftstoffpumpe 1	W1	Hauptmasse (Fußraum rechts)				
M3/2	Kraftstoffpumpe 2						
N1/3	Schaltgerät Transistorzündung (EZL)						

Anm.: Nicht gekennzeichnete Massestellen auf Masse Motor bzw. Masse Karosserie. Masse von Steuergerät 7 am Steuergerät Einspritzanlage ist intern mit der Masse Motor Steckerstift 2 verbunden.

Bild 07.3/4 Schaltplan mechanisch/elektronisch gesteuerte Einspritzanlage mit automatischem Getriebe, Kältekompressor und Antriebs-Schlupf-Regelung Typ 126

A1p7	Elektronische Uhr/Drehzahlmesser	N6	Steuergerät Kompressorabschaltung	W7	Masse, Kofferraum Radlauf rechts (hinter Trennwand)	X89/2	Steckverbindung Steuergerät elektronisches Fahrpedal Motorleitungssatz 2polig
B2	Geber Luftmengenmesser	N8	Steuergerät Leerlaufdrehzahl-Regelung	W9	Masse, vorn links	Y1	Elektrohydraulisches Steigglied
B11/2	Temperaturfühler Kühlmittel (EZL/KE)	N16/4	Relais Kraftstoffpumpe mit Kaltstartventilsteuerung, Kick-down und Drehzahlbegrenzung	W10	Masse, Batterie	Y3	Umschaltventil automatisches Getriebe
B17/2	Temperaturfühler Ansaugluft (KE)			W11	Masse, Motor (elektrische Leitung angeschraubt)	Y4	Umschaltventil 2. Fahrprogramm
F1	Zentralelektrik					Y6	Leeraufsteller
G1	Batterie	N30/1	Steuergerät Anti-Blockier-System/Antriebs-Schlupf-Regelung	X11	Diagnosedose/Leistungsverbinde Klemme TD	Y8	Startventil
G3/2	O ₂ -Sonde, beheizt	R17	Abgleichstecker (KE)	X26	Steckverbindung Innenraum/Motor 12polig	Y32	Unterdruckventil Luftpumpe
G3/2x1	Steckverbindung Heizspirale O ₂ -Sonde	S2/1	Zündstartschalter	X27	Steckverbindung Starterleitungssatz	Y33	Elektromagnetische Kupplung Luftpumpe
G3/2x2	Steckverbindung Signal O ₂ -Sonde	S15	Schalter 2. Fahrprogramm	X35	Leistungsverbinde Klemme 30/61 (Batterie)	Z	Endhülse (Lötverbinder im Leitungssatz)
K1/1	Relais Überspannungsschutz	S16/1	Startsperr- und Rückfahrlichtschalter	X36	Steckverbindung Kraftstoffpumpenleitungssatz 1polig	a	Lampenkontrollgerät Buchse 13
K17	Relais Luftfeinblausung	S29/2	Drosselklappenschalter, Vollast-Leerlaufenerkennung	X49/1	Steckverbindung Rückfahrlichtschalter	b	Buchse Elektronischer Tachometer
L2	Induktivgeber Geschwindigkeit	S29/2x	Steckverbindung Drosselklappenschalter	X49/2	Steckverbindung Startsperr- und Rückfahrlichtschalter	c	Elektronischer Tachometer
M1	Starter	S30/2	Kick-down-Schalter 2. Fahrprogramm	X61	Steckverbindung Reiserechner		
M3/1	Kraftstoffpumpe 1	S60	Schalter B-Stellung	X89/1	Steckverbindung Steuergerät elektronisches Fahrpedal ABS/ASR 2polig		
M3/2	Kraftstoffpumpe 2	W1	Hauptmasse (Fußraum rechts)				
N1/3	Schallgerät Transistorzündung (EZL)	W3	Masse, Radlauf vorne links (Zündspule)				
N3	Steuergerät KE						
N4/1	Steuergerät elektronisches Fahrpedal						

Anm.: Nicht gekennzeichnete Massestellen auf Masse Motor bzw. Masse Karosserie. Masse von Steckerstift 7 am Steuergerät Einspritzanlage ist intern mit der Masse Motor Steckerstift 2 verbunden. Steckerstift 11 am Steuergerät elektronisches Fahrpedal nur bei den Typen 126.036/037/044 belegt.

Teile-Bestell-Hinweis

Benennung	Teil-Nr.	Typ	Motor
KAT-Umbausatz	126 490 03 85	126.034/035/046	116.965
Motor-Umbausatz	116 140 11 85		
KAT-Umbausatz	126 490 04 20	126.036/037/044	117.965
Motor-Umbausatz	117 140 04 85		
KAT-Umbausatz	126 490 05 20	126.038/039/045	117.968
Motor-Umbausatz	117 140 05 85		

Lieferzuständig: Werk 50 (PEW Sindelfingen)

Die Lieferfähigkeit ist jeweils im Ersatzteil-Lager der Niederlassung bzw. Groß- oder Generalvertretung zu erfragen.

Muster der Bestätigung für PKW-Typen in RÜF-Ausführung

Bestätigung

Damit das Fahrzeug Mercedes-Benz

Typ:

Fahrzeug-Ident-Nr.:

als „schadstoffarm“ entsprechend Anlage XXIII zu § 47 StVZO eingestuft werden kann, haben wir heute

- 1 Katalysator
- 1 Lambda-Sonde
- 1 Kraftstoff-Einfillrohr mit Reduzierung

eingebaut.

Somit sind jetzt die auf Seite 4 des Fahrzeugbriefes unter Ziffer 34 aufgeführten Daten laut ABE gültig.

Datum

Stempel

Unterschrift

Die Angaben zur Vervollständigung der Bestätigung (Kennzeichnung der Teile und die ABE-Nr.) sind der umseitigen Tabelle zu entnehmen.

Typ	KAT	Sonde	ABE
126.034/035 (420 SE/SEL)			
126.036/037 (500 SE/SEL)			
126.038 (560 SE)			
126.039 (560 SEL)	KT 0013	OS 0002	1)
126.046 (420 SEC)			
126.044 (500 SEC)			
126.045 (560 SEC)			1)

1) Die ABE-Genehmigungs-Nr. (Allgemeine Betriebserlaubnis) ist dem jeweiligen Fahrzeugbrief auf Seite 4 zu entnehmen und in die Bestätigung zu übertragen.