

Vorausgegangen Arbeit:

Gefahrenhinweis bei geöffneter Motorhaube (01-0085)

Motorraumverkleidung unten ausgebaut (Wartungshandbuch)

Luftfilter ausgebaut (AR09.10-1050D)

Kühler ausgebaut (20-4200)

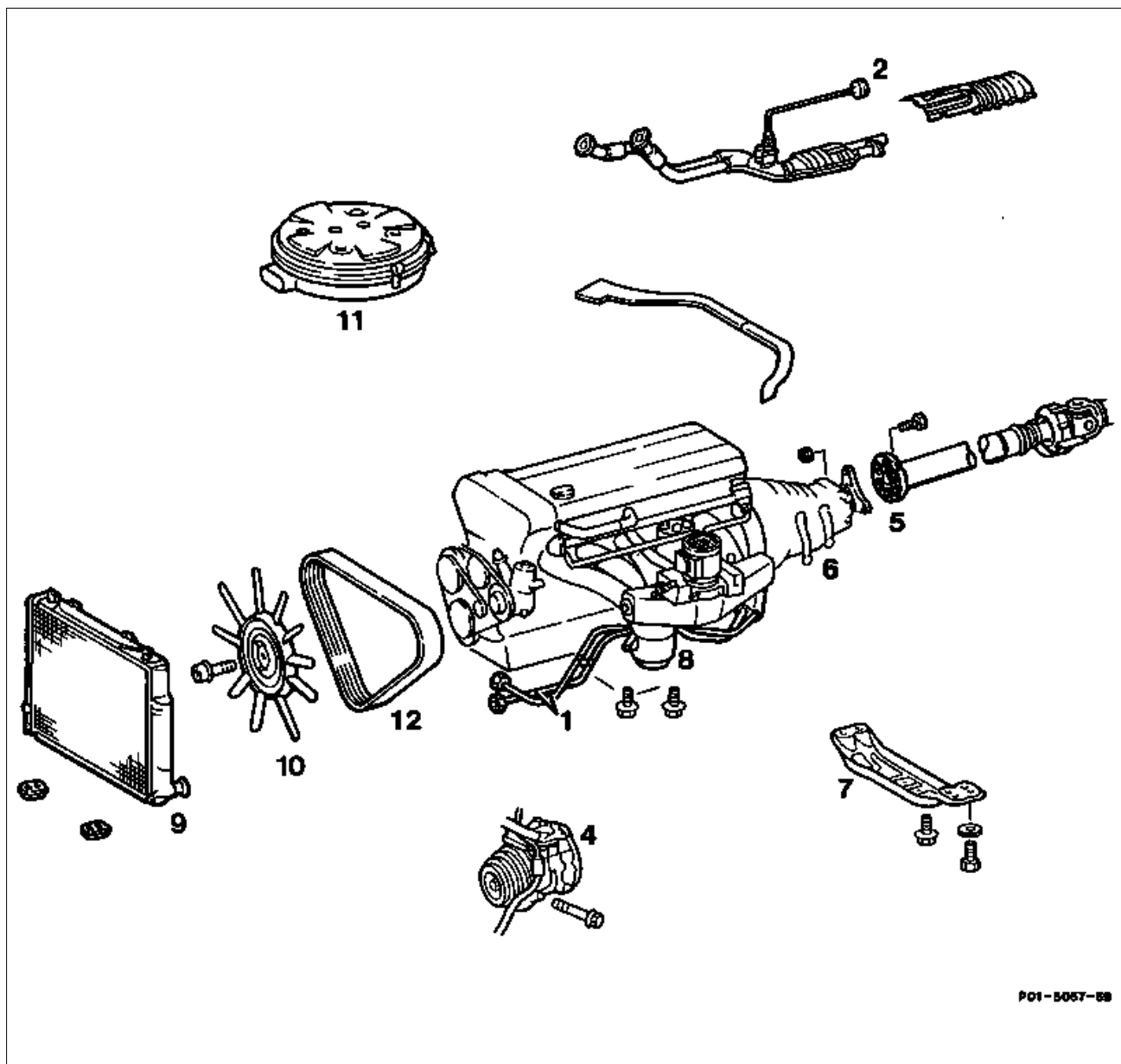
Visco-Lüfterkupplung ausgebaut (20-3120)

Arbeits-Nr. der Arbeitstexte und Arbeitswerte bzw. Standardtexte und

Richtzeiten

01-2400, 2800

A. Typen 124, 129, 140



Motor mit Getriebe

Masseleitung an Batterie

aus-, einbauen.

ab-, anmontieren, Radio codieren, Typ 140

Fensterheber normieren

Kühlmittel am Zylinderkurbelgehäuse

Bei Klimaanlage

Luftölkühlerleitungen (1) von Luftölkühler

Bei Klimaanlage Keilrippenriemen

Lenkhelfpumpe

ablassen.

Schutzplatte am Kondensator anbringen.

ab-, anschließen (Ziffer 3).

ab-, anmontieren (13-3200).

Öl aus Vorratsbehälter absaugen, Ölstand richtigstellen (Ziffer 5).

Kälte-Kompressor (4) _____

Ölleitungen Lenkhilfpumpe, autom. Getriebe _____

Kraftstoffleitungen _____

Bowdenzug (Regulierung) _____

Heizwasser-Rücklaufleitung _____

Aggregaterraumabdeckung _____

Kabelkanal rechts _____

Elektrische Verbindungen _____

Elektrische Verbindungen, Anlasser _____

Unterdruckleitungen für Bremskraftregler usw. _____

Auspuffanlage _____

Gelenkscheibe (5) von Getriebe (6) _____

Klemmutter und Zwischenlagerbefestigung _____

Schaltstangen am Getriebe _____

Bei mechanischem Getriebe: Hydraulik-
leitungen für Kupplung _____

Bei automatischem Getriebe: Startsperrschalter,
Getriebeüberlastschutz, elektrische Leitungen _____

Motordirigent an Aufhängeösen
Getriebe _____

Hinteren Motorträger (7) ohne Motorlager _____

Auspuffhalter am Getriebe _____

Vordere Motorlager (8) links und rechts _____

Schutzplatte an Aggregaterraumwand _____

Motor mit Motordirigent _____

Motorlager vorne und hinten _____

Kühlmittel-, Öl- und Kraftstoffschläuche _____

Bei Automatikgetriebe _____

mit angeschlossener Rohrgruppe ab-,
anmontieren, zur Seite legen.

ab-, anmontieren und verschließen
(Ziffer 7-8).

ab-, anmontieren und verschließen, vorher
Tankverschluß kurz öffnen (Ziffer 9).

ab-, anmontieren (30-1010, Ziffer 10).

ab-, anmontieren.

aus-, einbauen Typ 140 (Ziffer 14).

aus-, einbauen Typ 140 (Ziffer 14).

ab-, anmontieren (Ziffer 15 bis 21).

ab-, anmontieren (Ziffer 23, 24).

ab-, anmontieren.

aus-, einbauen (49-0045, 49-0170).

ab-, anmontieren, selbstsichernde Muttern
erneuern (Ziffer 25).

lösen, anziehen (Ziffer 26, 27).

aus-, einhängen (Ziffer 28).

ab-, anschrauben (Ziffer 29).

ab-, anschließen (Ziffer 30, 32, 33, 34).

ein-, aushängen (Ziffer 35).

abstützen.

aus-, einbauen (Ziffer 37).

ab-, anschrauben (Ziffer 38).

von unten ab-, anschrauben (Ziffer 39).

einsetzen, abnehmen.

heben, senken. (Ziffer 41)

prüfen.

prüfen.

Bowdenzug für Steuerdruck einstellen
(27-100).

Ölablaßschrauben _____

Ölstand im Motor und Getriebe _____

Kühlmittel _____

Leerlauf _____

Fehlerspeicher _____

Anziehdrehmoment prüfen.

richtigstellen (18-0020).

einfüllen, Korrosions-Frostschutzmittel prüfen
und richtigstellen (20-0100).

prüfen einregulieren (07-2056).

auslesen, löschen (Ziffer 52).

Hinweis

Abgespeicherte Fehler, müssen nach

Abschluß

der Arbeiten in den Fehlerspeichern bearbeitet
(Ursache beheben) und gelöscht werden.

Siehe Diagnosehandbuch Band 2:

Register 0: Anschließen und Anwenden von
Prüfmitteln.

prüfen

Dichtheit nach Probelauf des Motors _____

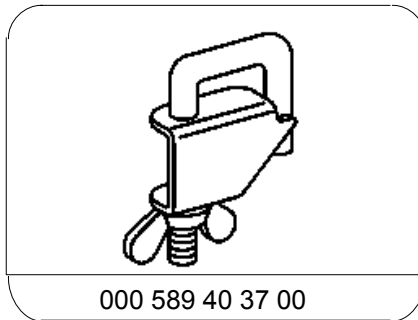
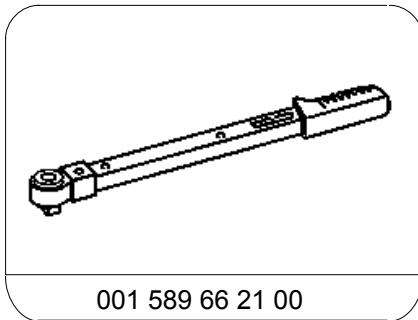
Anziehdrehmomente in Nm

Ölleitungen an Luftölkühler 30

Klopfsensoren an Zylinderkurbelgehäuse 1) 20

1) Schraubenkopfauflege und Gewinde geölt

Sonderwerkzeuge



Handelsübliche Werkzeuge bzw. Prüfgeräte

Ausbauvorrichtung Gerät Typ 3188
(Tragfähigkeit 500 kg)

z. B. Firma Wilbär GmbH & Co KG
Herder Str.
42895 Remscheid

Werkzeuge zur Selbstanfertigung

Schutzplatte für Kühler / Kondensator

Maße ca. 400 x 680 x 1 mm

Blechtafel für Aggregaterraumwand

Maße ca. 320 x 380 x 1 mm

Hinweis



Bei einem Motorschaden, bei dem Kolben, Ventile usw. beschädigt sind, können Teile bis vor den Katalysator, bzw. Vorkatalysator gelangen.

Bei einem Motortausch müssen diese Teile unbedingt entfernt werden, da sie sonst durch Gasschwingungen im Auspuffsystem in die Zylinder zurückpulsiert werden, und erneut zu einem Motorschaden führen können.

Außerdem können diese Teile zu einem mechanischen Schaden am Katalysator führen.

Deshalb müssen bei derartigen Motorschäden die Fremdteile in der Auspuffanlage entfernt werden.

Beschädigte Katalysatoren müssen erneuert werden.

Motor 104.990 im Typ 140

Bei Austausch des Zylinderkurbelgehäuses oder Einbau eines Tauschmotors muß das zugeordnete Zündschaltgerät (EZL) verwendet werden, siehe (01-1000)

Motor mit Getriebe aus-, einbauen.

- 1 Masseleitung an Batterie abmontieren.

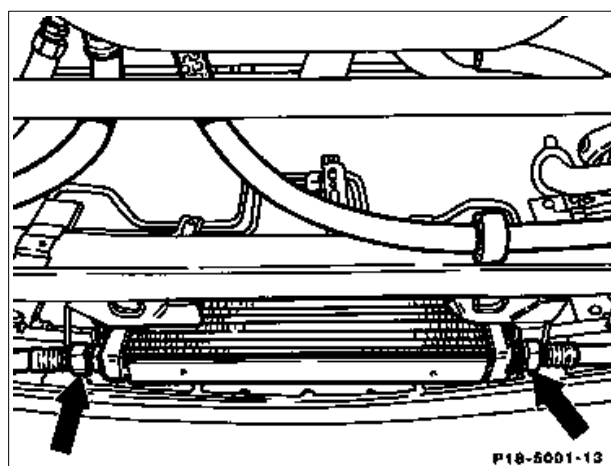
Einbauhinweis

Radio codieren, Typ 140 Fensterheber normieren.

- 2 Bei Klimaanlage: Schutzplatte an Kondensator der Klimaanlage anbringen.

- 3 Luftölkühlerleitungen von Luftölkühler (Pfeile) abschrauben.

Typ 140

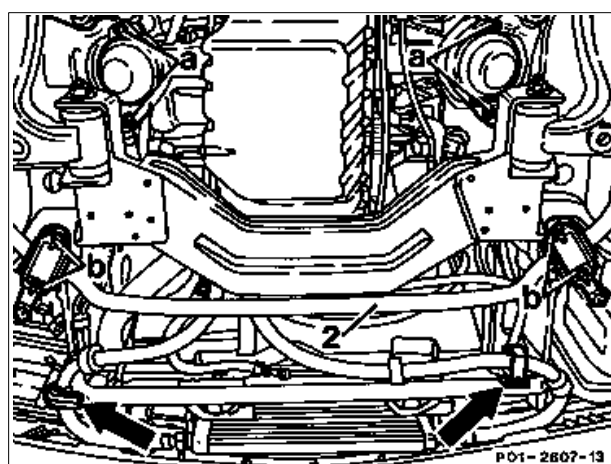


Typ 140

Ölkühlerleitungen von Karosserie abschrauben (Pfeile).

- 4 Bei Klimaanlage: Keilrippenriemen ausbauen (13-3420).

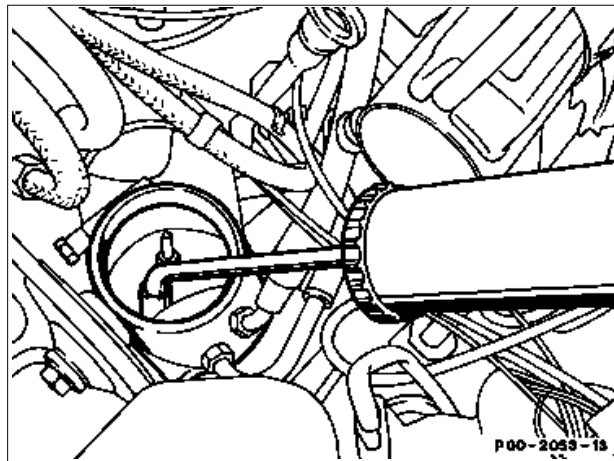
Typ 140



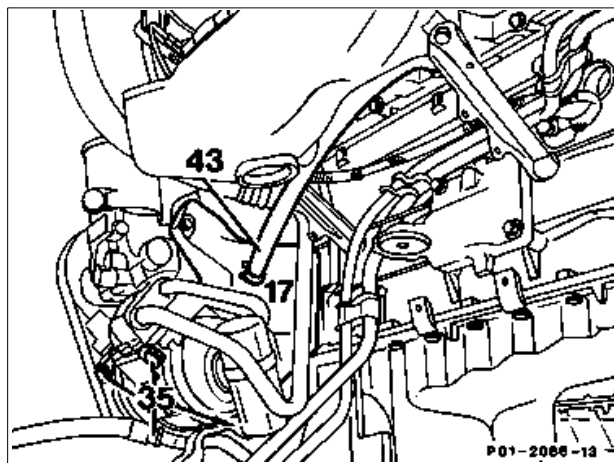
- 5 Öl aus dem Vorratsbehälter der Lenkhelfpumpe mit der Handpumpe zur Ölentnahme absaugen.

Einbauhinweis

Ölstand Servolenkung prüfen. Servoanlage mit dem vorgeschriebenen Öl auffüllen. Bei laufendem Motor Öl bis zur Markierung nachfüllen. Lenkung mehrmals ganz nach links und rechts einschlagen. Bei betriebswarmen Öl ca. 20 mm unterhalb des Behälterrandes, bei kaltem Öl 6-8 mm unterhalb der Markierung.

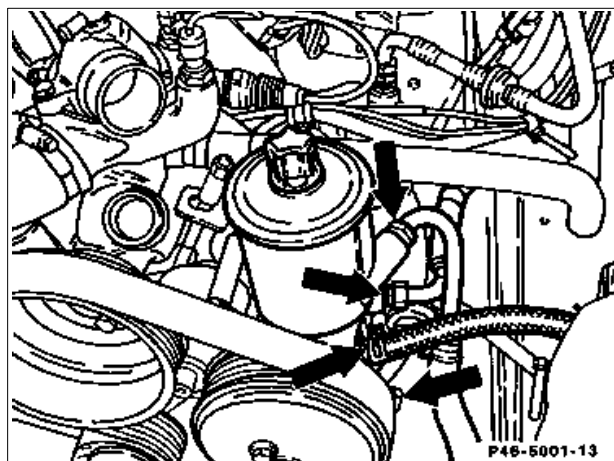


- 6 Kälte-Kompressor der Klimaanlage vom Motor abbauen.
Schrauben (35) und Muttern (Befestigung Rohrgruppe) herausdrehen, Kälte-Kompressor mit angeschlossener Rohrgruppe unten im Motorraum seitlich befestigen.



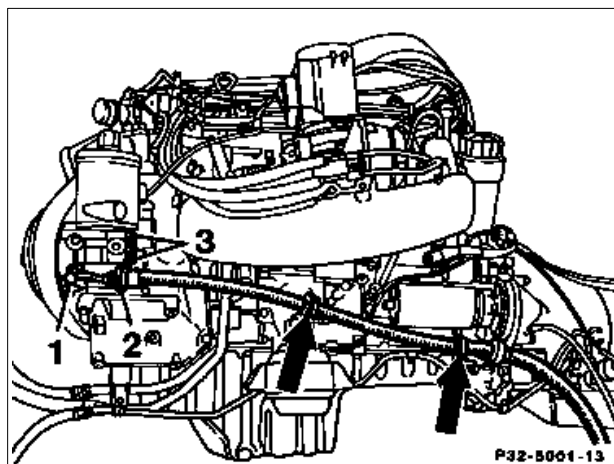
- 7 Saug- und Druckölleitung an der Lenkhelfpumpe bzw. Tandem-Hochdruckpumpe abschrauben (Pfeile).

Einbauhinweis bei Tandempumpe
Druckölpumpe (Niveauteil) der Tandempumpe entlüften (32-6300).



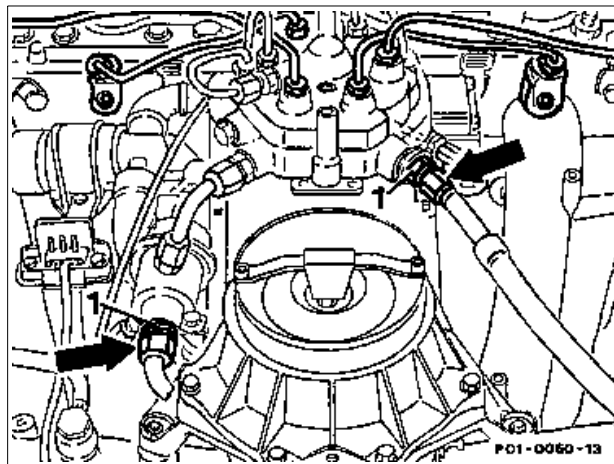
- 8 Druckleitung der Niveaupumpe abschrauben (1), Schrauben M8 (3) des Blechhalters (2) herausdrehen und Druckleitung aus den Blechhaltern (Pfeile) herausdrücken.

Typ 140

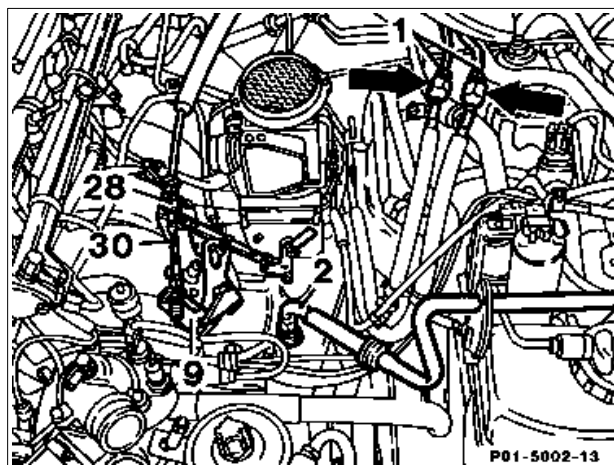


- 9 Zum Druck abbauen im Kraftstoffbehälter den Tankverschluß kurz öffnen. Kraftstoffleitungen (Pfeil) abschrauben und mit Sonderwerkzeug 000 589 40 37 00 verschließen. Beim Lösen der Kraftstoffleitung den Anschlußstutzen (1) gegenhalten.

Motor 104.98, Typen 124, 129

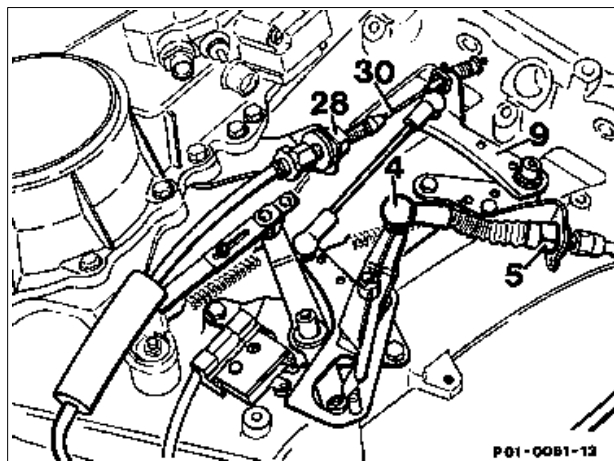


Motor 104.99



- 10 Bowdenzug (30) aus Regulierhebel (9) aushängen. Kunststoffclips (28) zusammendrücken und Bowdenzug herausziehen. Einbauhinweis
Bowdenzug einstellen ([30-1010](#)).

Motor 104.98

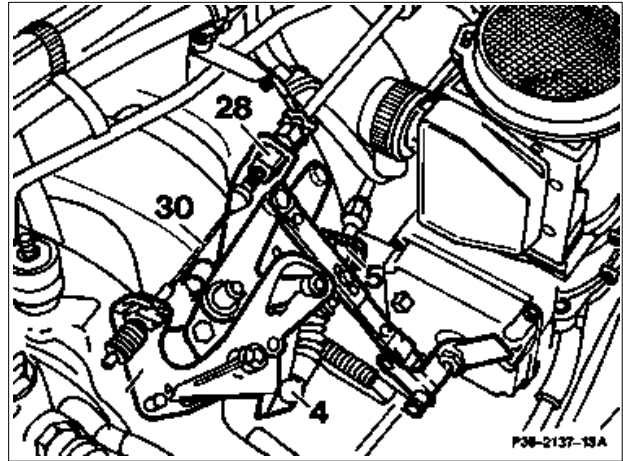


- 11 Bowdenzug (30) aus Regulierhebel (9) aushängen. Kunststoffclips (28) zusammendrücken und Bowdenzug herausziehen.

Einbauhinweis

Bowdenzug einstellen (30-300).

Motor 104.99



- 12 Heizungsschläuche und Unterdruckleitungen im Motorraum abmontieren. Bei automatischem Getriebe Unterdruckleitung am 2-Wegeventil abziehen.

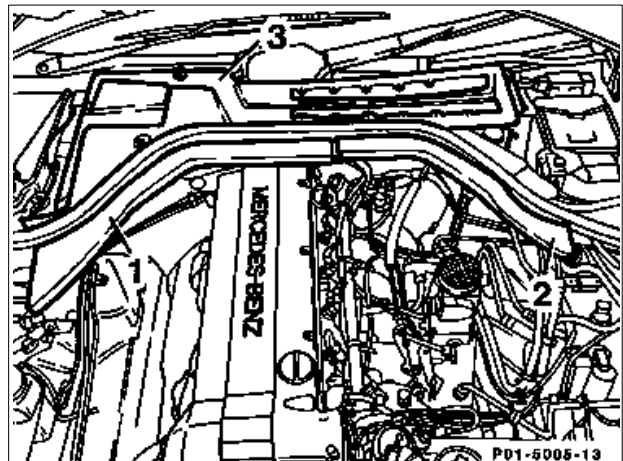
Typen 124, 129

- 13 Kupplung von der Ölstandsanzeige und vom Öldruckgeber abziehen. Alle Kabelbinder des Motorleitungssatzes lösen. Sämtliche Steckverbindungen entlang dem Motorleitungssatz lösen. Motorleitungssatz abmontieren.

Typ 140

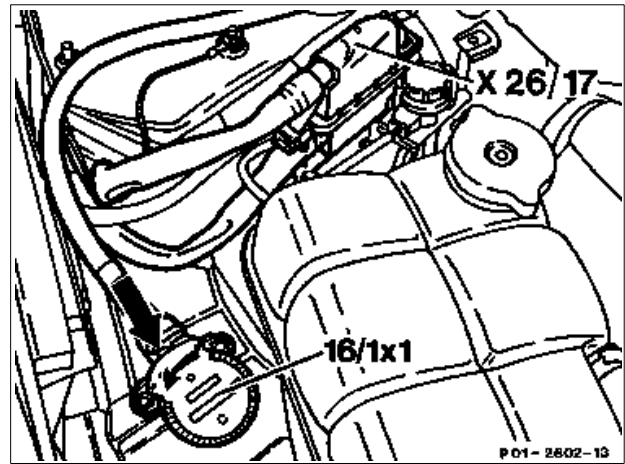
- 14 Abdeckung Aggregaterraum (3) ausbauen, Kabelkanal öffnen (1), und rechte Seite ausbauen.

Typ 140

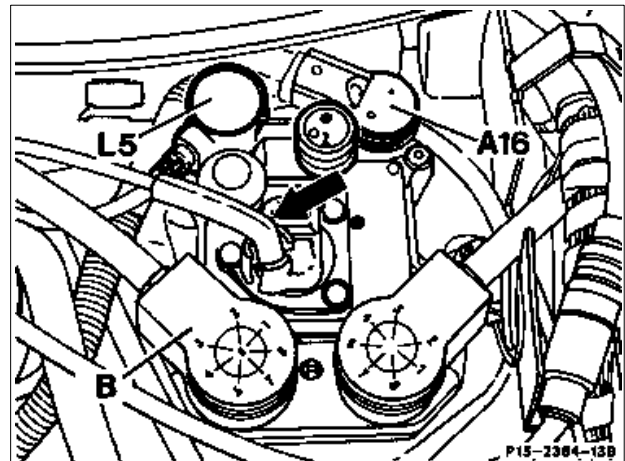


- 15 Stecker (Pos. X26/17 und M16/1x1) der Motorleitungssätze abziehen. Zum Entriegeln der Steckverbindung (16/1x1) Sperrklinke drücken (Pfeil) und drehen.
- 16 Motorleitungssätze auf den Motor legen.

Typ 140



- 17 Am Zündschaltgerät Steckverbindung. Positionsgeber Kurbelwelle (L5). Steckverbindung Steuergerät-LH (B). Steckverbindung Klopfensensoren (A16). Unterdruckleitung (Pfeil) abziehen.
- 18 Absaugleitung der Kraftstoffverdunstungsanlage vom Verbindungsstück am linken Radlauf abziehen.

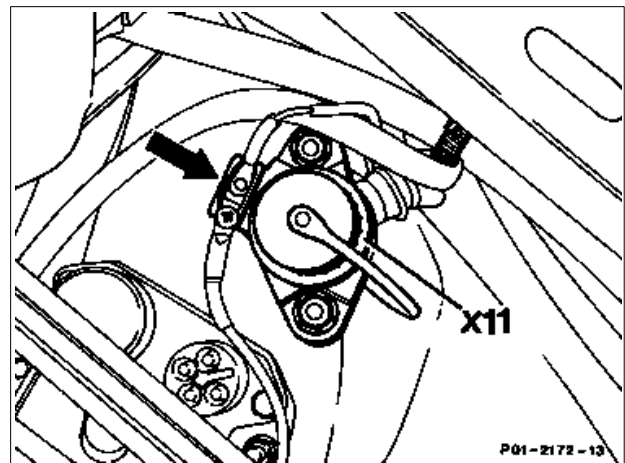


Typ 124

- 19 Leitungsverbinder Klemme TD (Pfeil) neben Diagnosedose (X11) lösen.

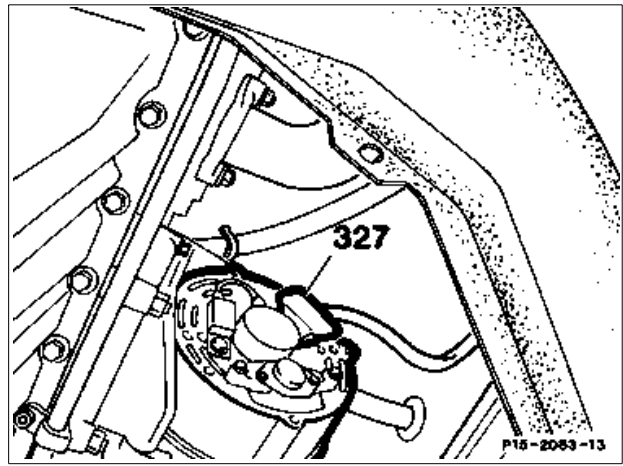
Typen 124, 129, 140

- 20 Diagnosedose (X11) abschrauben, Leitung vom OT Geber an der Rückseite der Diagnosedose abziehen.



Typ 124, 129

- 21 Leitungen (327) am Drehstromgenerator abschließen.

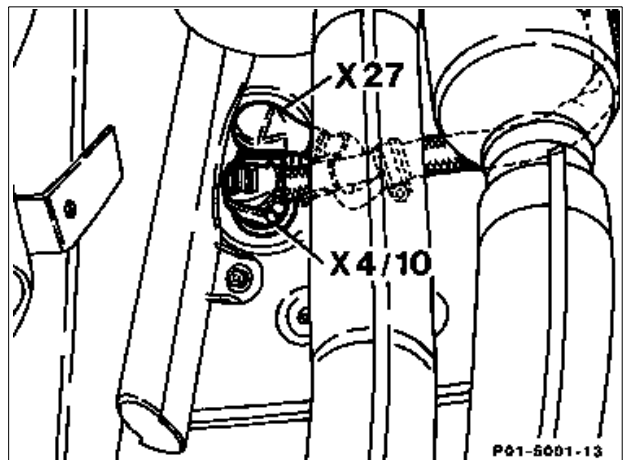


- 22 Auspuffanlage ausbauen (40-0045, 49-0170)

- 23 Wärmeabschirmbleche über Vor- und Unterbodenkatalysator (nur Typ 140) ausbauen.

Typ 140

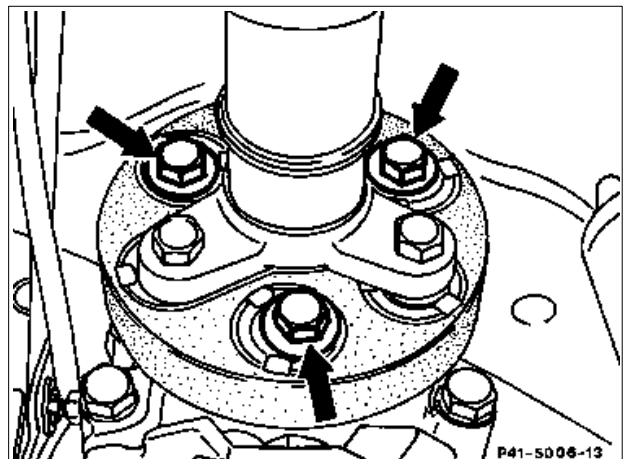
- 24 Starterleitungssatz X27 und Klemme 30 an Schraubverbindung X4/10 an der Stirnwand vorne rechts von unten abschrauben.



- 25 Gelenkwelle abmontieren, dazu Schrauben (Pfeile), abschrauben.

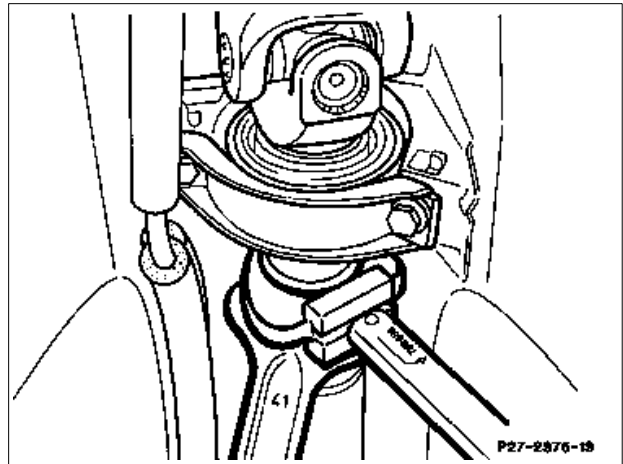
Hinweis

Die Gelenkwelle ist mit der Gelenkscheibe zusammen ausgewuchtet.



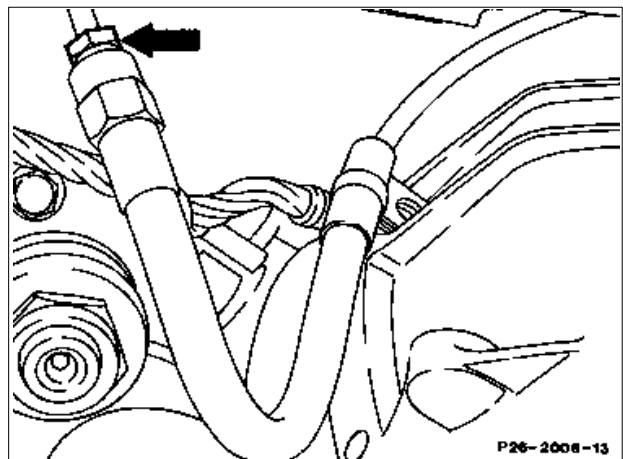
26 Schrauben für Gelenkwellenzwischenlager lösen, aber nicht herausdrehen.

27 Klemmutter (Schlüsselweite 41/46) von Gelenkwelle lösen. Gelenkwelle soweit wie möglich zurückschieben, Anziehdrehmoment 30-40 Nm.

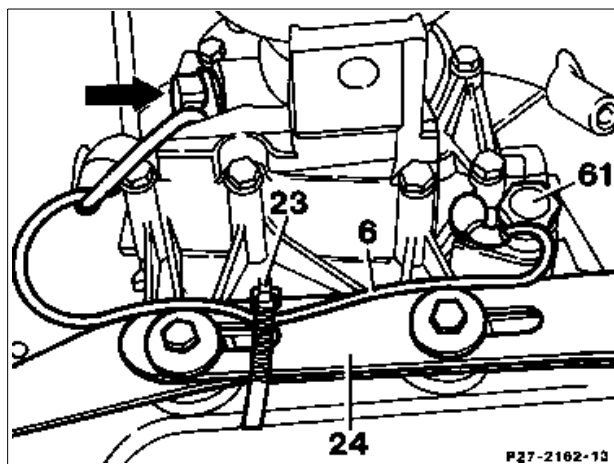


28 Bei mechanischem Getriebe:
Schaltstangen nach Abdrücken der Clip-Sicherungen von den Getriebebeschalthebeln abnehmen.

29 Bei mechanischem Getriebe:
Hydraulikleitung (Pfeil) zum Nehmerzylinder an der Schlauchverschraubung trennen. Leitungen mit Blindstopfen verschließen oder Flüssigkeit aus der hinteren Kammer des kombinierten Ausgleichbehälters absaugen.



- 30 Bei automatischem Getriebe: Kabelband (23) lösen und Kabel (6) am Kick-down-Magnetventil (61) abschrauben bzw. abziehen. Befestigungsschraube für den Impulsgeber (Pfeil) herausdrehen und den Impulsgeber herausziehen.



- 31 Massekabel am Getriebe abschrauben.

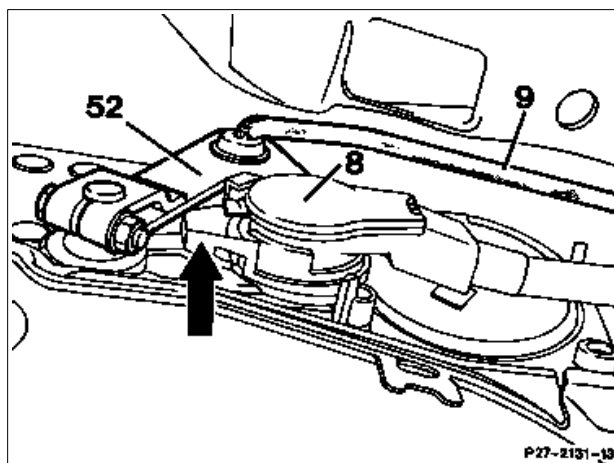
- 32 Stecker für den Startsperrschalter (8) ausbauen.



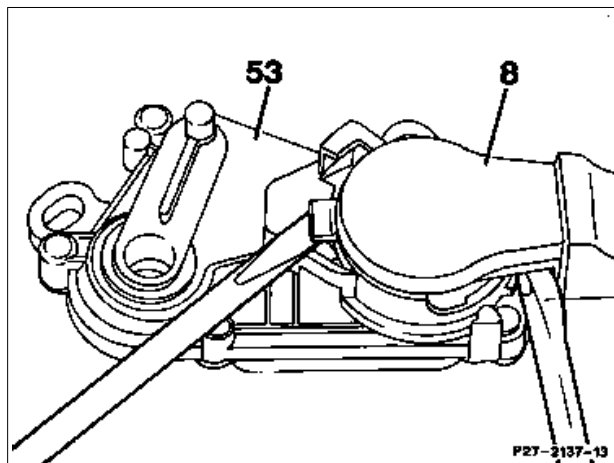
Der Stecker für den Startsperrschalter wird durch eine Verriegelung (weißer Kunststoffring, Pfeil) gesichert.

Vor dem Abdrücken des Steckers muß die Verriegelung nach oben (Pfeilrichtung) verdreht werden.

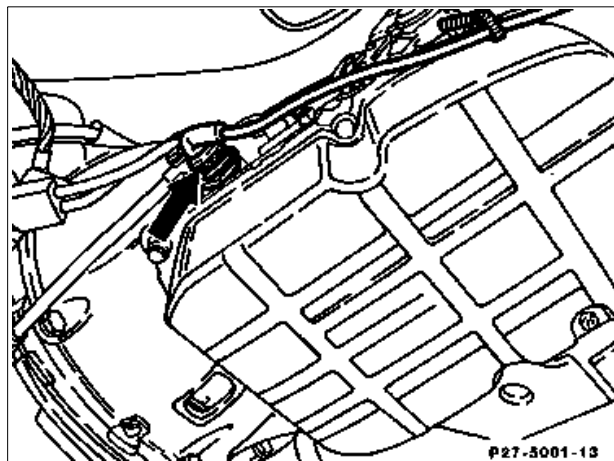
Schaltstange (9) im Bereichswahlhebel (52) aushängen.



- 33 Den Stecker (8) mit zwei Schraubendrehern an dem Kabelabgang und an der Lasche vorsichtig abdrücken.



- 34 Stecker für Getriebeüberlastschutz (Pfeil) abschrauben.

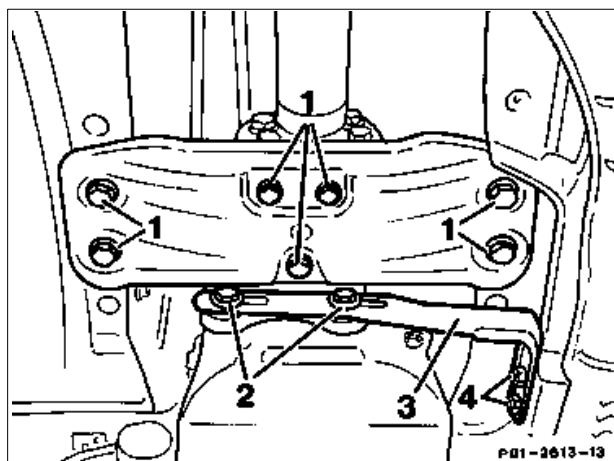


- 35 Motordirigent in die Aufhängeösen des Motors einhängen.
Motordirigent so einstellen, daß der Motor waagrecht angehoben werden kann.

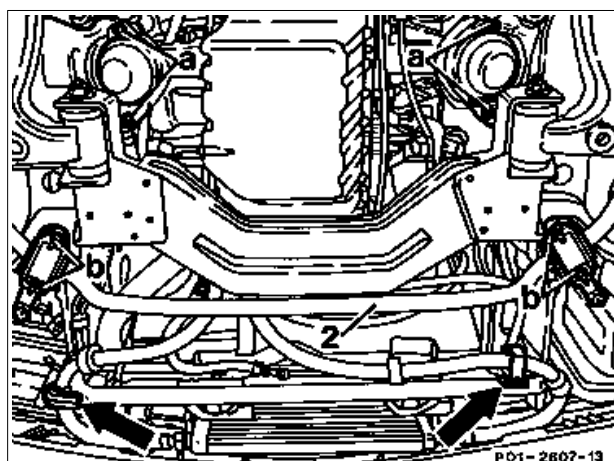
- 36 Getriebe im Wagenheber oder Grubenlift abstützen.

- 37 Hinteren Motorträger ohne Motorlager abschrauben, Schrauben Pos. 1 abschrauben.

- 38 Befestigungsschrauben (2) des Auspuffhalters (3) am Getriebe abschrauben.



- 39 Schrauben (a) am linken und rechten vorderen Motorlager von unten herausdrehen.



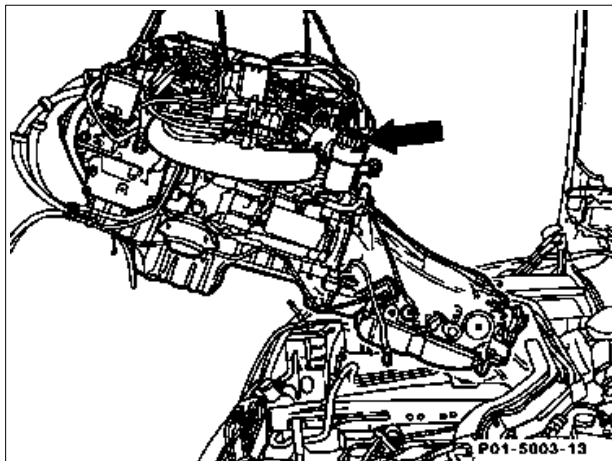
Typ 140

40 Schutzplatte zwischen Aggregateraumwand und Motor einsetzen.

41 Motor mit Getriebe in Schräglage bringen und durch mehrmaliges Verstellen des Motordirigenten aus dem Motorraum heben, bzw. einbauen.

Hinweis

Beim Schrägstellen auf die hintere Aufhängeöse und den Ölfilter achten (Pfeil).



42 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Einbauhinweis Typ 140

Vor dem Einbau des Motors, rechtes Motorlager in Vorderachse einbauen, linkes Motorlager kann mit dem Motor eingebaut werden.

43 Motorlager vorne und hinten prüfen.

44 Kühlmittel-, Öl- und Kraftstoffschläuche prüfen

45 Bei Automatikgetriebe Drahtzug für Steuerdruck einstellen (27-100).

46 Ölablaßschrauben auf Anziehdrehmoment prüfen

47 Ölstand im Motor und Getriebe richtigstellen.

48 Kühlmittel einfüllen, Korrosions-Frostschutzmittel prüfen, richtigstellen (20-0100).

49 Leerlauf prüfen (07-2056)

Hinweis

Bei Motortausch, Fehlerspeicher folgender Steuergeräte auslesen und eventuell vorliegende Fehler löschen.

Steuergerät KE

Steuergerät LH

Schaltgerät EZL/AKR

elektronisches Fahrpedal (wenn vorhanden).

Diagnosemodul (Kalifornien), siehe

Diagnose-Handbuch Motor Band 2.