

## Vorausgegangene Arbeit:

Nur Typ 140: Motor ausgebaut (01-0300).

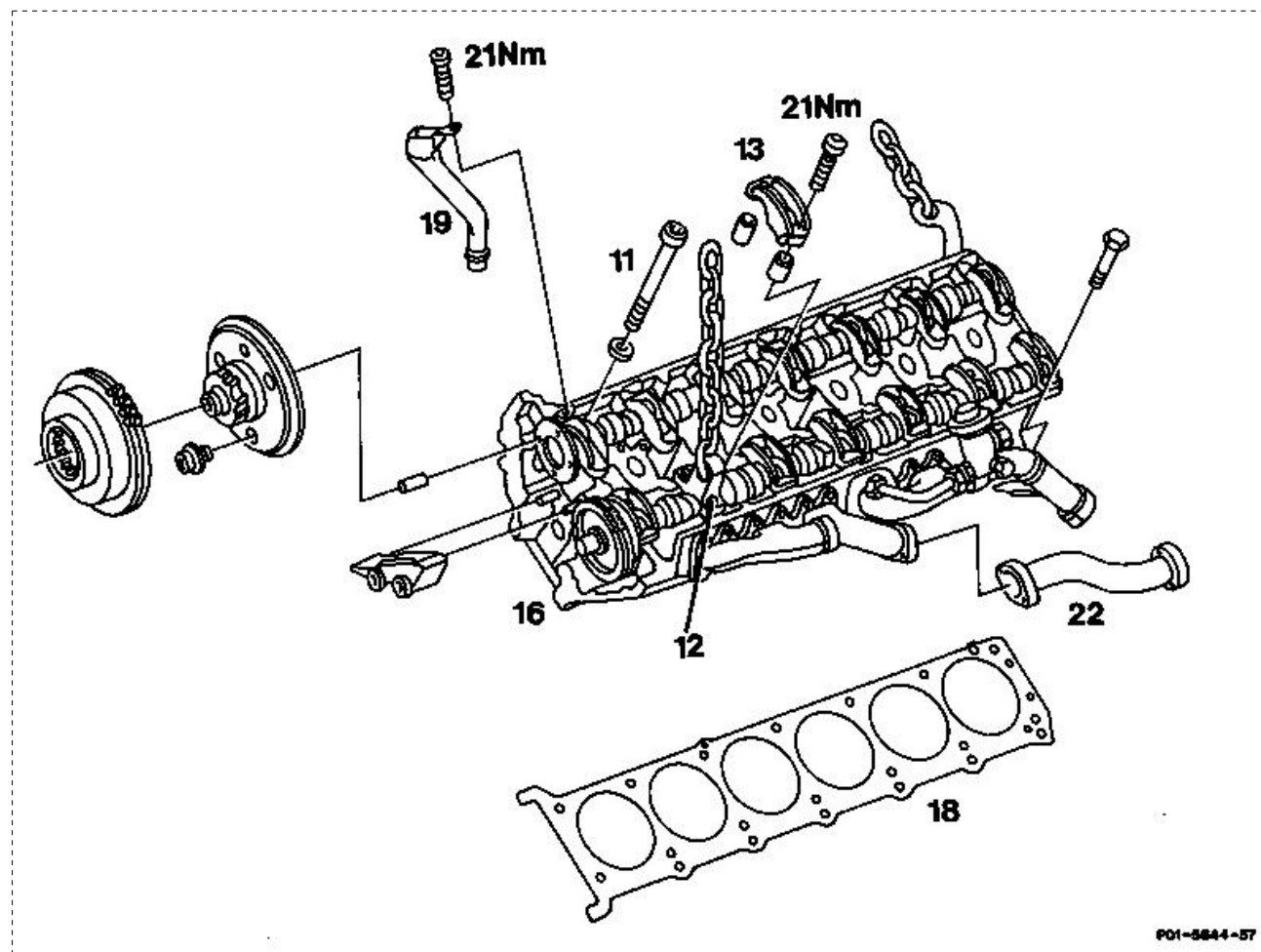
Vordere Deckel ausgebaut (01-2120).

Kettenspanner ausgebaut (05-3100).

Gehäuse Gleitschiene ausgebaut (05-3500).

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

01-5800-5855

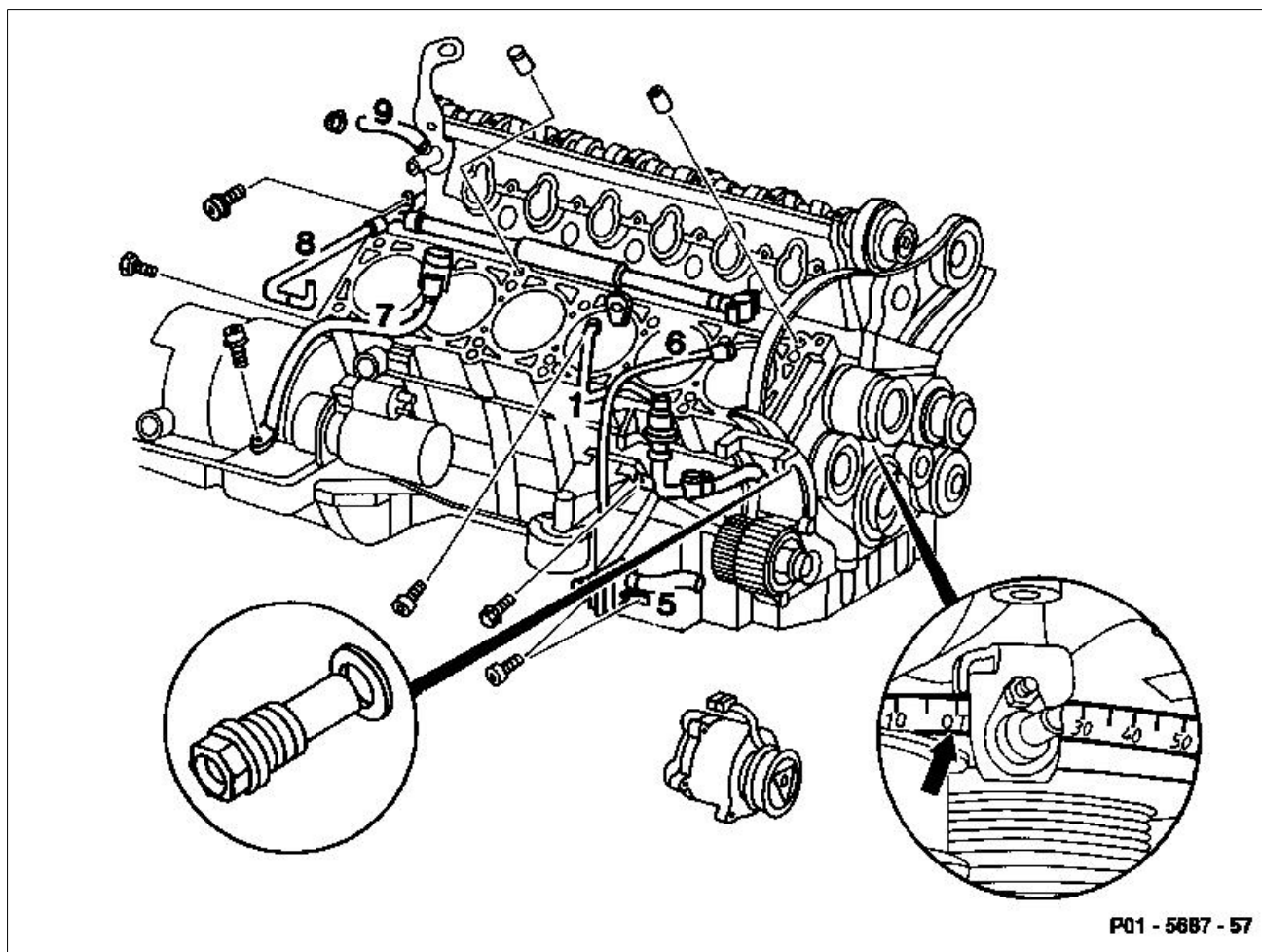


P01-5844-57

## Zylinderkopf links

- Linker Zylinderkopf: Entlüftungsrohr (19) \_\_\_\_\_ aus-, einbauen (01-0450).
- Linker Zylinderkopf: Gleitschienenbolzen mit Schlagauszieder 116 589 20 33 00 \_\_\_\_\_ abziehen, montieren (Ziffer 2).
- Leitungen Lufteinblasung (1 und 2) \_\_\_\_\_ ab-, anschrauben.
- Typ 129: Auspuffanlage an Auspuffkrümmern \_\_\_\_\_ ab-, anschrauben (49-0170).
- Typ 129: Auspuffanlage an Träger Auspuffhalter am Getriebe \_\_\_\_\_ ab-, anschrauben (49-0071).
- Typ 129, linker Zylinderkopf: Auspuffrohr (22) an vorderen Krümmer \_\_\_\_\_ aus-, einbauen (Ziffer 7).





P01 - 5687 - 57

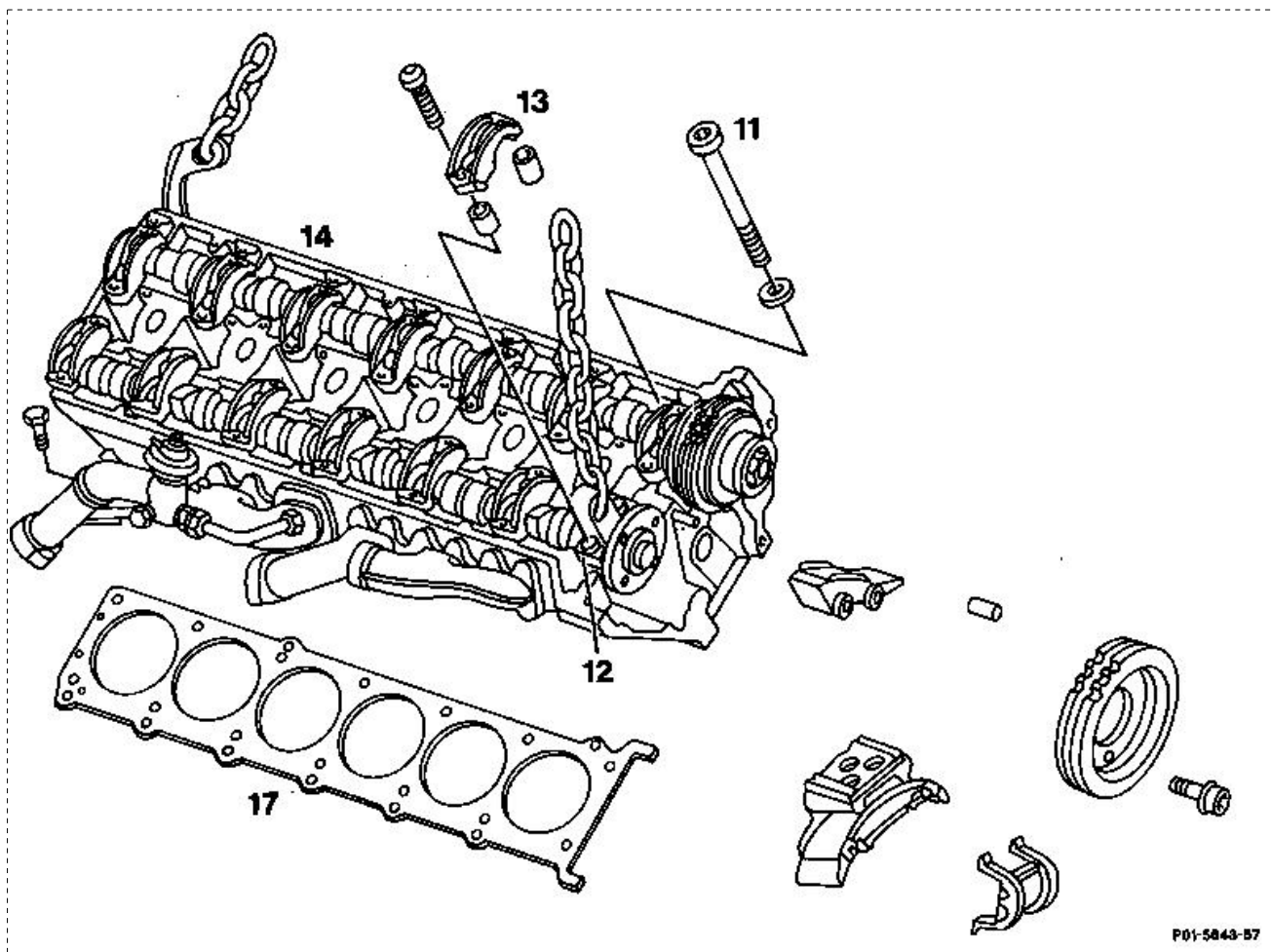
Zylinderkopf rechts

Typ 140, rechter Zylinderkopf: Luftfilter (5) der  
Luftpumpe \_\_\_\_\_ aus-, einbauen.

Rechter Zylinderkopf: Ölmeßstabführungsrohr (6)  
an Ölwanne \_\_\_\_\_ abschrauben, zur Seite drehen, montieren.

Rechter Zylinderkopf: Ölmeßstabführungsrohr  
Automatikgetriebe (7) \_\_\_\_\_ aus-, einbauen (Ziffer 9).

Rechter Zylinderkopf: Motorentlüftung (8) \_\_\_\_\_ ab-, anschrauben (Ziffer 10).



Zylinderkopf rechts

Typ 140: Auspuffkrümmer am Zylinderkurbelgehäuse	ab-, anschrauben (Ziffer 11).
Kühlmittel am Zylinderkurbelgehäuse	ablassen (Ziffer 12).
Typ 129: Kühlmittelschlauch (9) am Zylinderkopf hinten	ab-, anmontieren (Ziffer 13).
Kühlmittelschlauch (10) am Zylinderkopf hinten	ab-, anmontieren (Ziffer 14).
Zylinderkopfschrauben (11) an dem auszubauenden Zylinderkopf	ab-, anschrauben (Ziffer 15).
Halter (12) 104 589 00 40 00 anstelle der Nockenwellenlagerdeckel (13) an dem auszubauenden Zylinderkopf	an-, abmontieren (Ziffer 16).
Motordirigent in Halter (12) 104 589 00 40 00 und hinterer Motoraufhängung	ein-, aushängen.
Zylinderköpfe (14 und 16)	abnehmen, aufsetzen.
Zylinderkopf-Trennfläche	prüfen.
Zylinderkopfdichtungen (17 und 18)	erneuern (Ziffer 19).
Zylinderkopfschrauben (11)	prüfen, anziehen (Ziffer 20 bis 23).
Grundeinstellung der Nockenwellen	prüfen (05 -2230).
Ölstand Automatikgetriebe	prüfen, richtigstellen

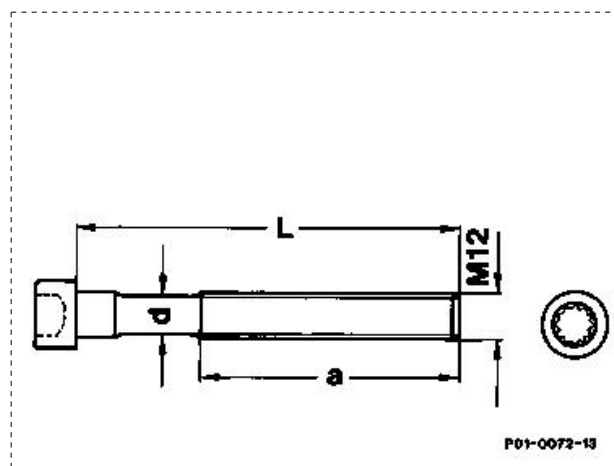
Zylinderkopfschrauben (Innenzwölfkant)

Gewinde- Ø

D

M 12

Gewindelänge	a		70 mm
Schraubenlänge	L	Neuzustand	168 mm
		Schraubenlänge max.	171 mm

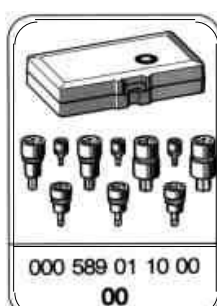
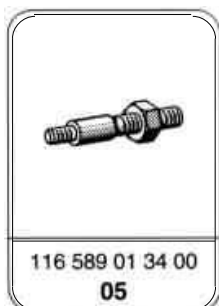


Anziehdrehmomente in Nm <sup>1)</sup>

Zylinderkopfschrauben bei kaltem Motor	1. Stufe 2. Stufe 90°Drehwinkel 3. Stufe 90°Drehwinkel	55
Schrauben Nockenwellenlagerdeckel		21

1) Schrauben am Gewinde und an der Auflage sowie Unterlagsscheiben vor Montage mit Motoröl benetzt.

#### Sonderwerkzeuge

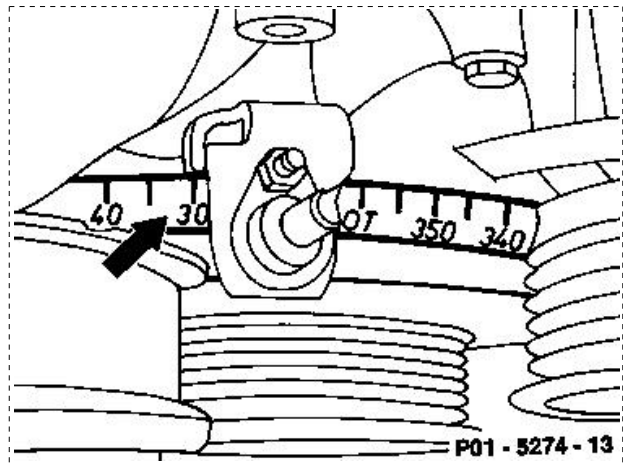


## Hinweis

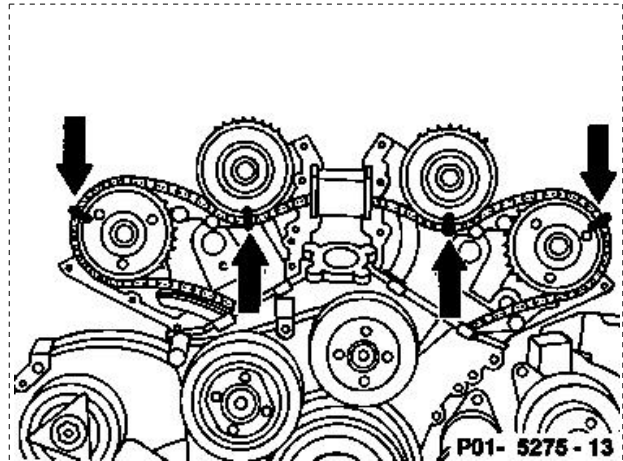
Zylinderköpfe mit Nockenwellen und Auspuffkrümmern bei abgekühltem Motor ausbauen.

Kurbelwelle 30° nach Zünd OT am 1. Zylinder drehen (Pfeil).

In dieser Stellung können die Nockenwellen gedreht werden, ohne daß die Ventile mit dem Kolbenboden in Berührung kommen.



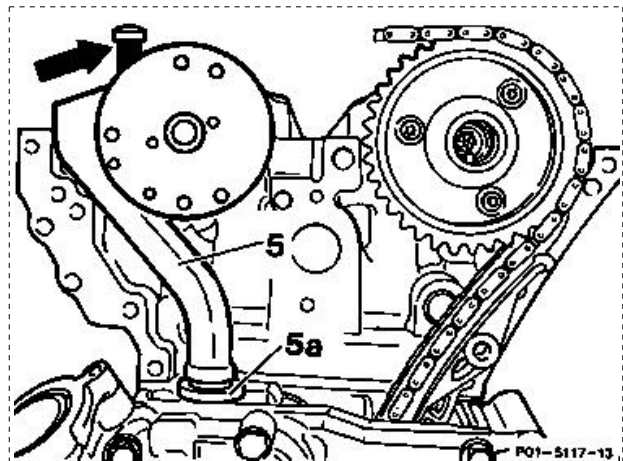
Alle vier Nockenwellenräder und die Steuerkette mit Farbpunkten zusammen zeichnen (Pfeile).



Linker Zylinderkopf

Aus-, einbauen

1 Linker Zylinderkopf: Entlüftungsrohr (5) ausbauen (01-0450).

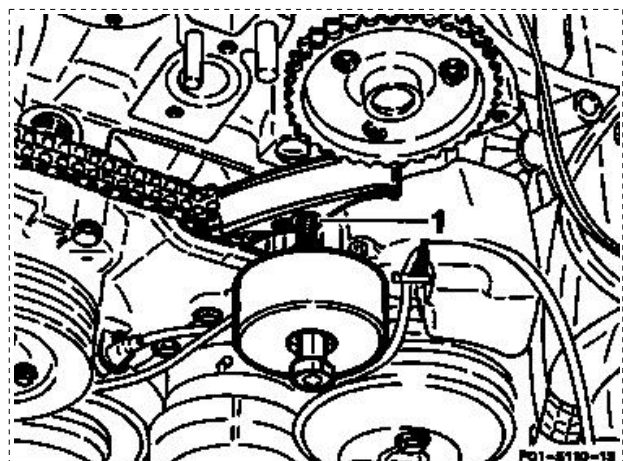


2 Linker Zylinderkopf: Gleitschienenbolzen (1) mit Schlagauszieher 116 589 20 33 00 und Gewindeeinsatz 116 589 01 34 00 abziehen.

## Einbauhinweis

Das Gewinde im Gleitschienenbolzen (1) muß bei Einbau nach vorne (in Fahrtrichtung) zu liegen kommen.

3 Typ 140: Luftfilter der Lufteinblasung abschrauben, ausbauen.



4 Leitungen Lufteinblasung abschrauben.  
Rechter Zylinderkopf: 1 Schraube Zylinderkopf, 1  
Schraube Motorträger, Typ 140: 1 Schraube  
Ölwanne.

Linker Zylinderkopf: 1 Schraube Zylinderkopf,  
1 Schraube Zylinderkurbelgehäuse unter  
vorderen Auspuffkrümmer, Typ 140: 1 Schraube  
am linken Motorträger.

Einbauhinweis  
Dichtungen erneuern.

5 Typ 129: Auspuffanlage an  
Auspuffkrümmern abschrauben (49-0045, 49-0170).

6 Typ 129: Auspuffanlage an Träger  
Auspuffhalter am Getriebe abschrauben  
(49-0071).

7 Typ 129, linker Zylinderkopf: Auspuffrohr an  
vorderem Krümmer abschrauben, damit die  
Abläßschraube im Zylinderkurbelgehäuse  
zugänglich ist.

8 Ölmeßstabführungsrohr von Ölwanne  
abschrauben, zur Seite drehen.

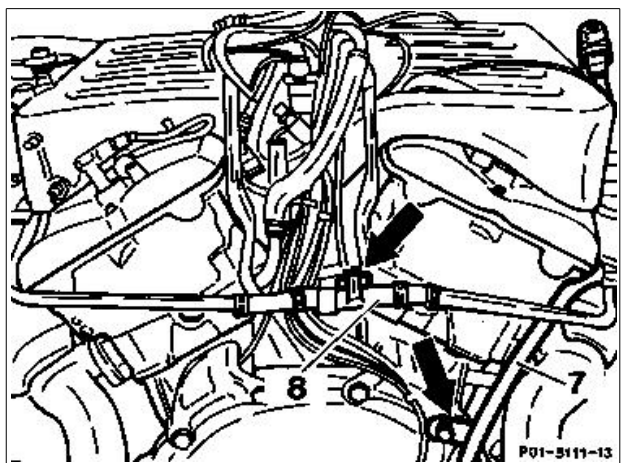
Einbauhinweis  
O-Ring nach Befund erneuern.

9 Rechter Zylinderkopf:

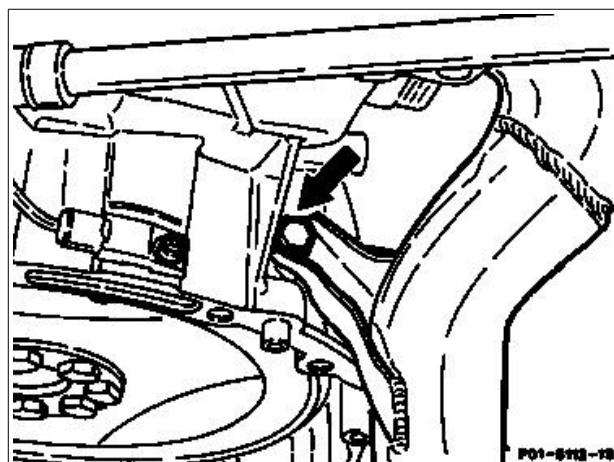
Ölmeßstabführungsrohr (7) Automatikgetriebe  
an Zylinderkurbelgehäuse (Pfeil) und  
Automatikgetriebe abschrauben.

Hinweis  
Bohrung Ölmeßstabführungsrohr am  
Automatikgetriebe verschließen.

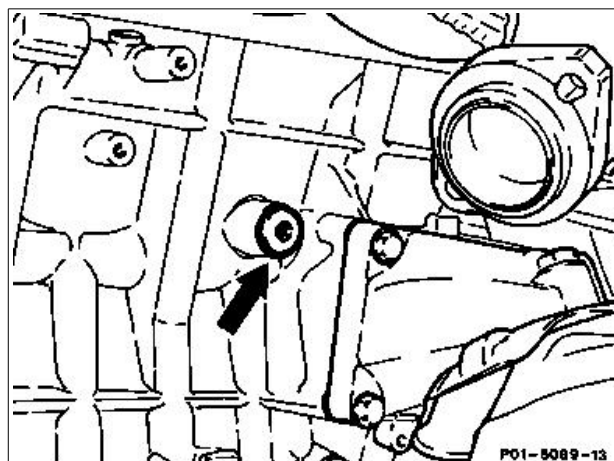
10 Rechter Zylinderkopf: Leitung  
Motorentlüftung (8) von rechtem Zylinderkopf  
abschrauben (Pfeil).



11 Typ 140: Auspuffkrümmer am Zylinderkurbelgehäuse hinten abschrauben (Pfeil).

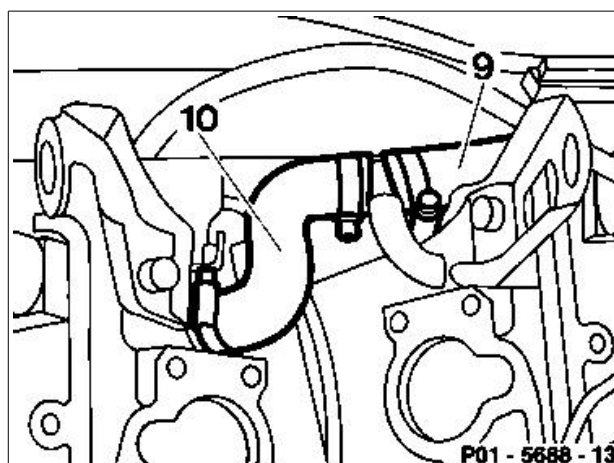


12 Kühlmittel am Zylinderkurbelgehäuse ablassen, dazu Innensechskantschrauben (Pfeil) mit Dichtring neben linkem und rechtem Motorträger abschrauben. Anziehdrehmoment 30 Nm.



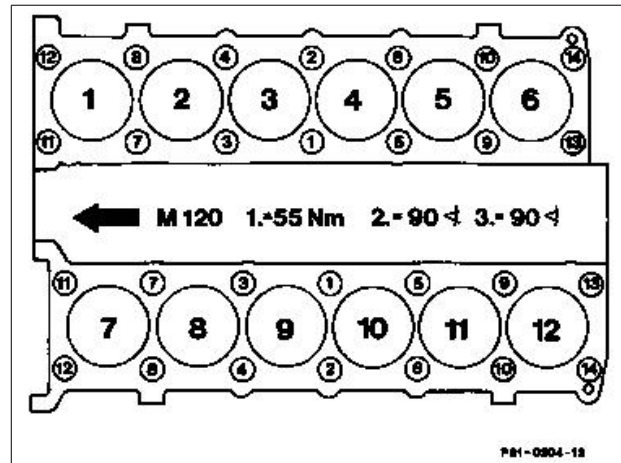
13 Typ 129: Kühlmittelschlauch (9) am Zylinderkopf hinten abmontieren.

14 Kühlmittelschlauch (10) am Zylinderkopf hinten abmontieren.






15 Zylinderkopfschrauben an dem auszubauenden Zylinderkopf bei kaltem Motor stufenweise in umgekehrter Reihenfolge des Anziehschemas, beginnend bei 14 lösen.

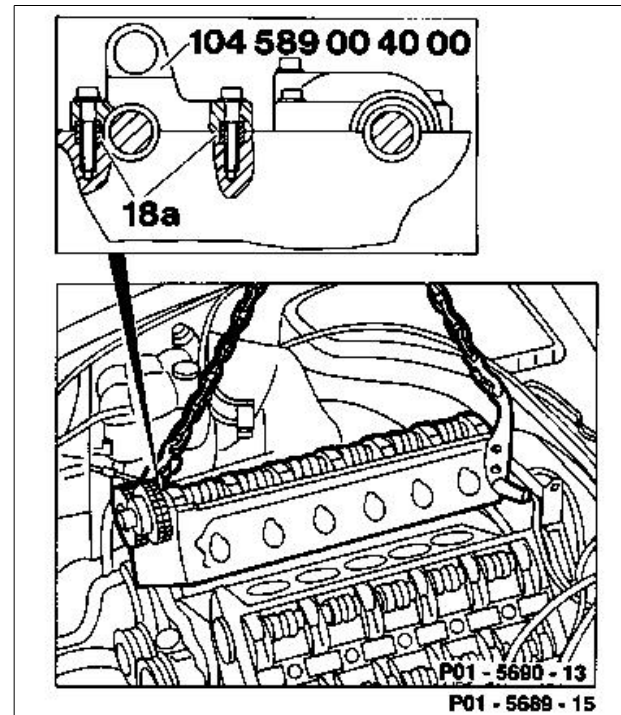


16 Halter 104 589 00 40 00 an den auszubauenden Zylinderkopf montieren. Am rechten Zylinderkopf 1. Nockenwellen-Lagerdeckel der Auslaßnockenwelle abschrauben und Halter mit Paßhülsen (18a) montieren.

Am linken Zylinderkopf 2. Nockenwellenlagerdeckel der Auslaßnockenwelle abschrauben und Halter mit Paßhülsen (18a) montieren, Anziehdrehmoment 21 Nm.

17 Motordirigent in Halter und hinterer Motoraufhängung einhängen, anheben und ausbauen.

 Spannschiene bzw. Gleitschiene nicht beschädigen.

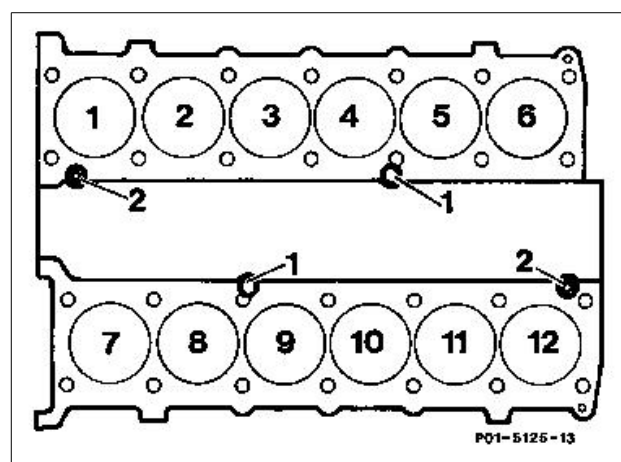


18 Zylinderkopf-Trennfläche prüfen.

19 Zylinderkopfdichtung einbauen

Einbauhinweis

Paßstifte (1) und Paßhülsen (2) zur Fixierung des Zylinderkopfes am Zylinderkurbelgehäuse beachten.



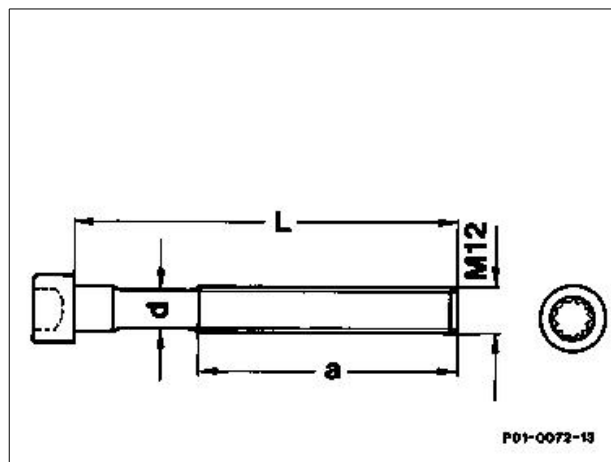
20 Zylinderkopfschrauben prüfen. Die Zylinderkopfschrauben unterliegen bei jedem Anziehen einer bleibenden Längung. Wird die Maximallänge (L) von 171 mm (Neuzustand 168 mm) vor dem nächsten Anziehen erreicht, sind sie zu verschrotten und durch neue zu ersetzen.

21 Gewindebohrungen reinigen.



Öl und Wasserfrei.

22 Zylinderkopfschrauben am Gewinde und an der Schraubenkopfauffläche einölen und einsetzen.

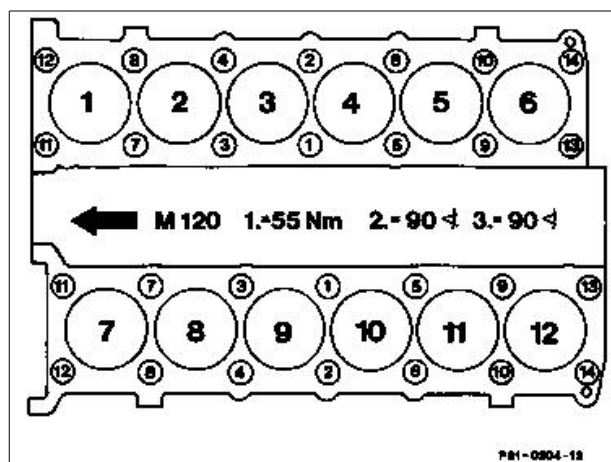


23 Zylinderkopfschrauben stufenweise in Reihenfolge des Anziehschemas, beginnend mit 1, anziehen.

1. Anziehstufe 55 Nm.
2. Anziehstufe 90° Drehwinkel.
3. Anziehstufe 90° Drehwinkel.



Die Zylinderkopfdichtungen werden erst wasserdicht, wenn der Motor Betriebstemperatur erreicht hat, das heißt, wenn ein Quellvorgang stattgefunden hat. Daher darf das Kühlsystem erst abgedrückt werden, nachdem der Motor Betriebstemperatur erreicht hat.



24 In umgekehrter Reihenfolge einbauen.

25 Grundeinstellung der Nockenwellen prüfen (05-2230).

26 Ölstand Automatikgetriebe prüfen, richtigstellen.