

Beide vordere Deckel _____ aus-, einbauen (01-2120).

Hinweis

Für linken Nockenwellen-Versteller nur linken, für rechten Nockenwellen-Versteller nur rechten Deckel ausbauen.

Kolben des 1. Zylinders 45° _____

vor Zünd-OT stellen (Ziffer 2).

Alle vier Nockenwellen mit Stiften _____

sichern, Sonderwerkzeug 111 589 03 15 00 (Ziffer 3).

Steuerkette mit allen vier Nockenwellenrädern _____

zusammen zeichnen (Markierung bei Einbau kontrollieren) (Ziffer 4).

Kettenspanner _____

aus-, einbauen (05-3100).

Gleitschienen oben _____

aus-, einbauen (05-3350).

Hinweis

Für rechten Nockenwellen-Versteller nur rechte Gleitschiene ausbauen.

Linkes Auslaßnockenwellenrad _____

ab-, anschrauben.

Anker (4), Mutter (6), Deckel (12), rechtes Nockenwellenrad (13) mit Stellkolben (14), Kegelfeder (14a) und Flanschelle (16) _____

abschrauben, abnehmen, aufstecken anschrauben (Ziffer 8 und 9).

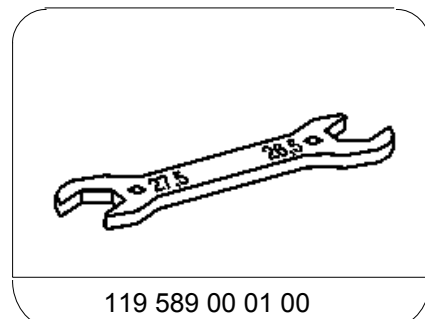
Hinweis

Wird nur linker Nockenwellen-Versteller ausgebaut, bleibt rechter eingebaut.

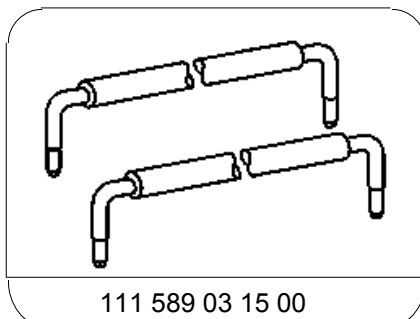
Anker (4), Mutter (6), Deckel (12), linkes
Nockenwellenrad (13) mit Stellkolben (14),
Kegelfeder (14a)
und Flanschelle (16) _____

abnehmen, ab-, anschrauben und aufstecken
(Ziffer 10 bis 19).

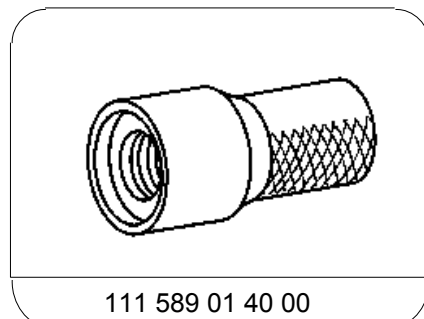
Sonderwerkzeuge



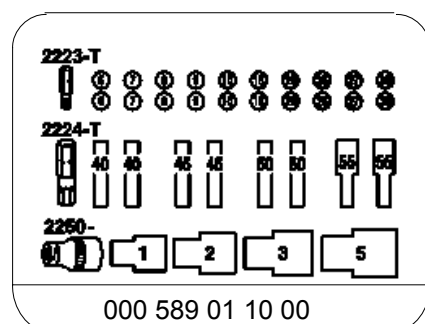
119 589 00 01 00



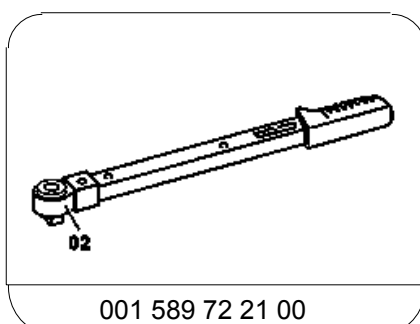
111 589 03 15 00



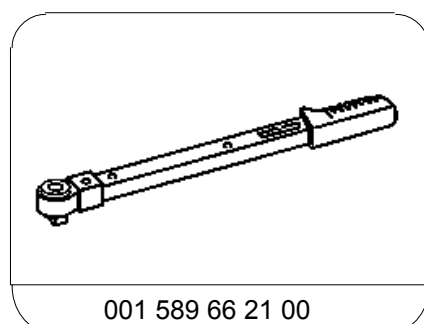
111 589 01 40 00



000 589 01 10 00



001 589 72 21 00



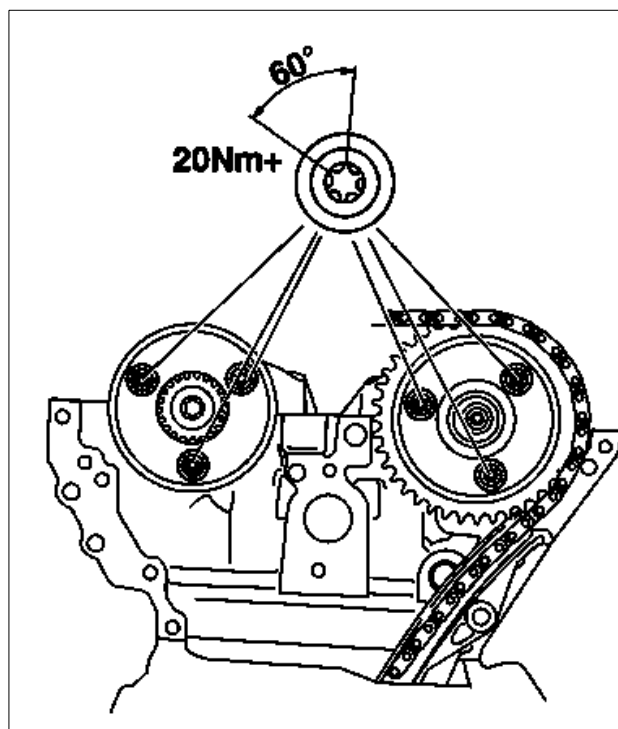
001 589 66 21 00

Anziehdrehmomente in Nm bzw. Drehwinkel

Schraube Anker an Steuerkolben	1. Ausführung Kombischraube	¹⁾	7
	2. Ausführung Bundschraube	²⁾	
	Voranzug		5
	Drehwinkel		90°
Mutter M 20 x 1,5			65
Flanschellen an Nockenwelle Torx T40	1. Ausführung Kombischraube	¹⁾	18
	2. Ausführung Bundschraube	²⁾	
	Voranzug		20
	Drehwinkel		60°

1) Im Rep. Fall durch 2. Ausführung ersetzen

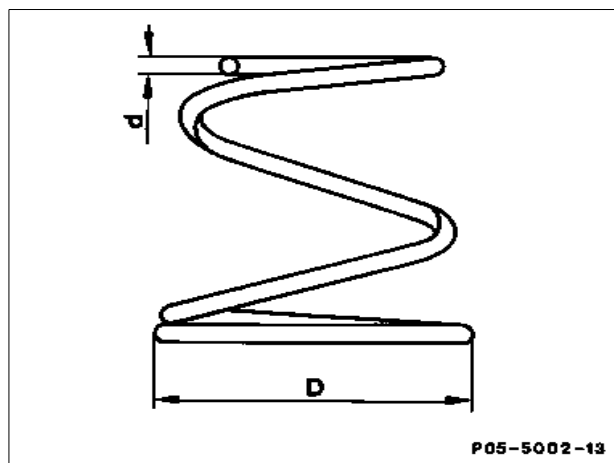
2) Nur einmal verwenden



P01.10-0264-15

Hinweis

Kegelfeder	Maß (d)	Maß (D)
Motor 119.96	2,1 mm	51,7 mm
Motor 119.97	2,1 mm	51,7 mm
1. Ausführung ³⁾		
2. Ausführung ³⁾	2,9 mm	53,3 mm
3. Ausführung ⁴⁾	3,0 mm	53,3 mm
Motor 119.98	3,0 mm	53,5 mm

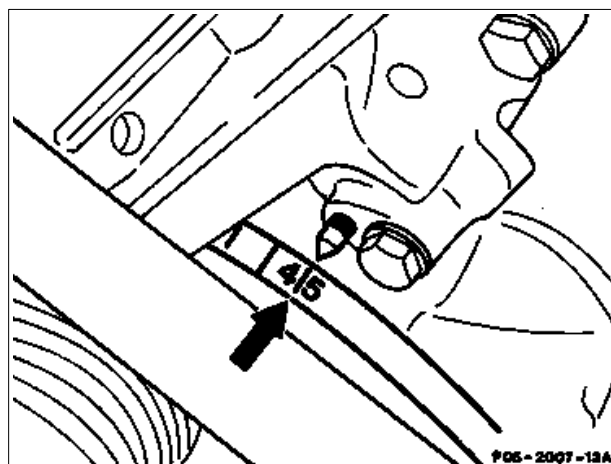


P05-5002-13

- 3) An Motoren 119.97 im Reparaturfall 1. und 2. Ausführung durch 3. Ausführung ersetzen.
- 4) Serie ab 12/1992

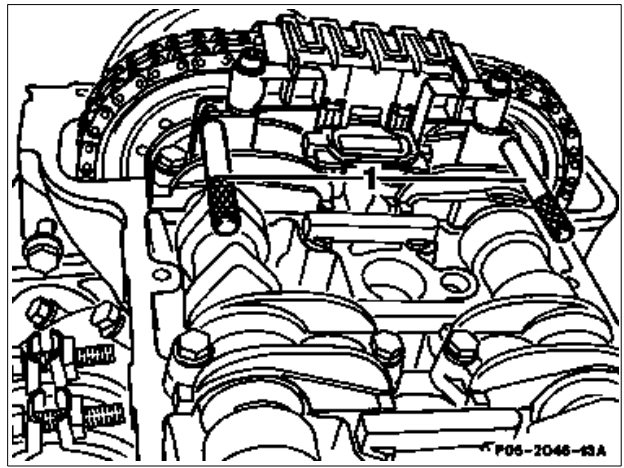
Ausbauen

- 1 Beide vordere Deckel ausbauen (01-2120).
(für linken Nockenwellen-Versteller nur linken,
für rechten Nockenwellen-Versteller nur rechten
Deckel ausbauen).
- 2 Kolben des 1. Zylinders 45° vor Zünd-OT
stellen.



P05-2007-13A

- 3 Alle vier Nockenwellen mit Stiften (1) 111 589 03 15 00 sichern.

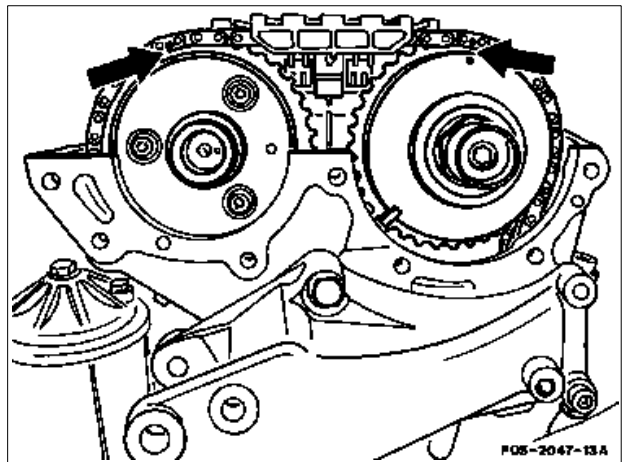


- 4 Steuerkette mit allen vier Nockenwellenrädern zusammen zeichnen (Pfeile).

Einbauhinweis

Die Steuerkette entgegen der Motordrehrichtung, beginnend am linken Auslaßnockenwellenrad, auflegen. Die angebrachten Markierungen müssen wieder übereinstimmen.

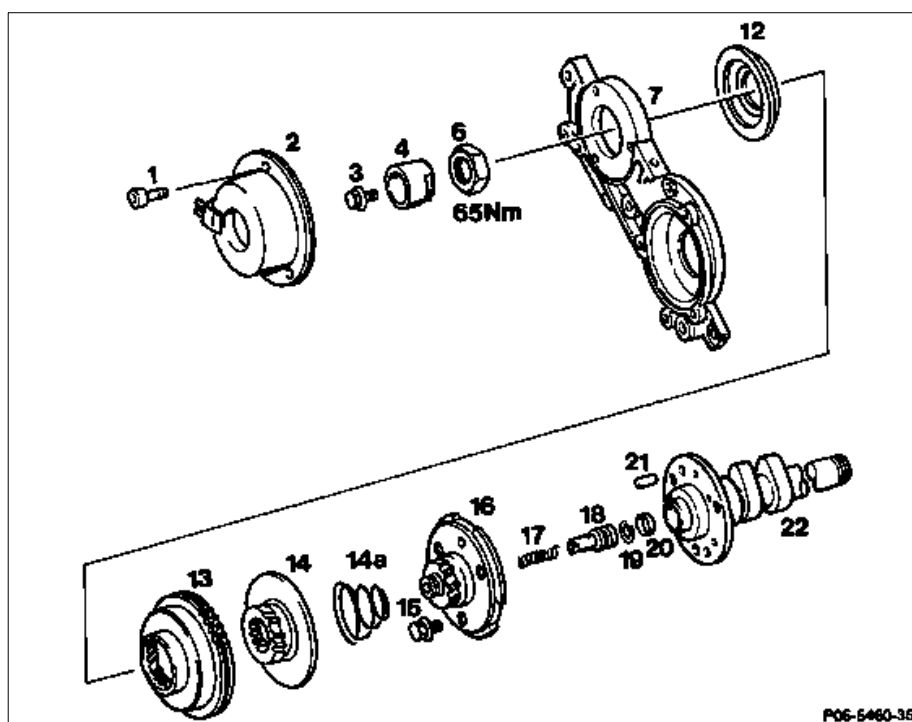
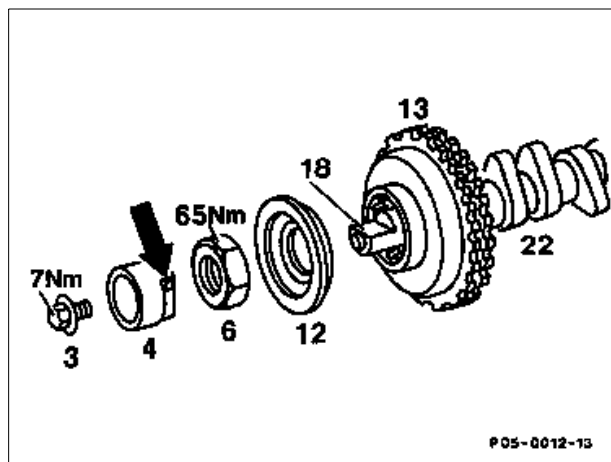
- 5 Kettenspanner ausbauen (05-3100).



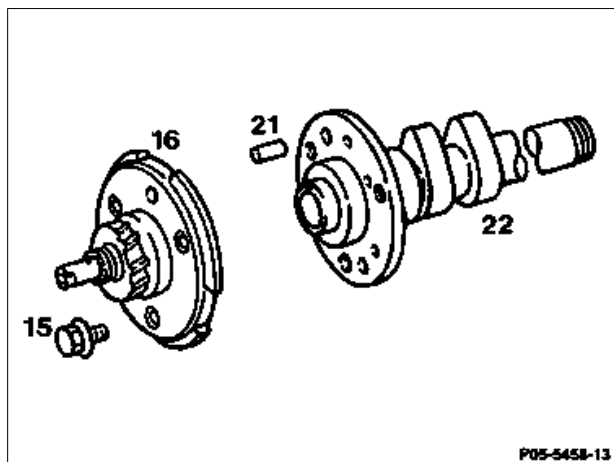
- 6 Obere Gleitschienen ausbauen (05-3350).
Für rechten Nockenwellen-Versteller nur rechte Gleitschiene ausbauen.

- 7 Rechtes Auslaßnockenwellenrad ausbauen.

8 Schraube (3) abschrauben, dazu Anker (4) an Fläche (Pfeil) gegenhalten, Anker (4) abziehen. Anziehdrehmoment siehe Tabelle.



9 Mutter (6) Deckel (12) linkes Nockenwellenrad (13) mit Stellkolben (14) und Kegelfeder (14a) abnehmen. Schrauben (15) abschrauben und Flanschswelle von Einlaßnockenwelle abnehmen.

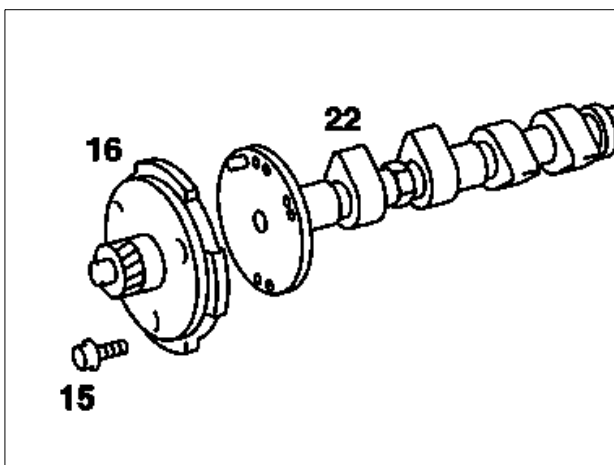


Einbauen

10 Flanschswelle (16) an Einlaßnockenwelle (22) anschrauben, Paßstift beachten.

Hinweis

Bundschrauben (15) erneuern, nur einmal verwenden.



P05.20-0287-13

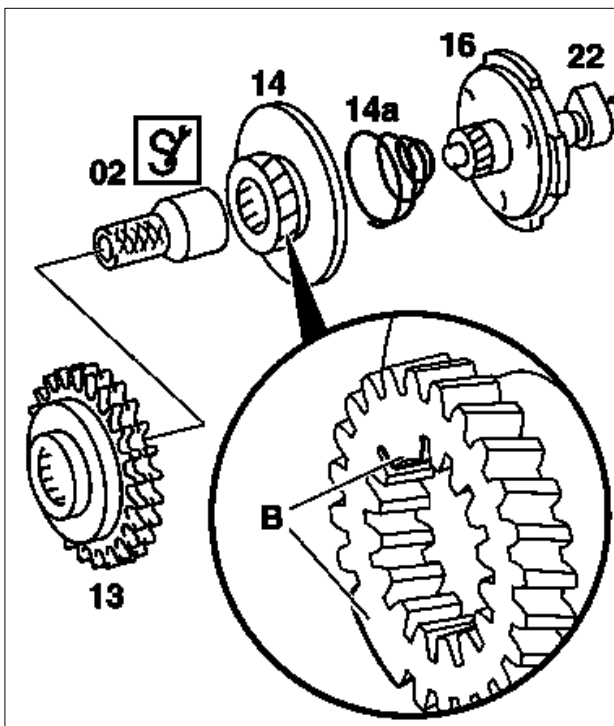
11 Kegelfeder (14a) einsetzen und Stellkolben (14) in vorgegebener Position (Blockzahn B) auf

Flanschswelle (16) aufschieben.

12 Druckmutter (02) aufschrauben, Sonderwerkzeug

111 589 01 40 00.

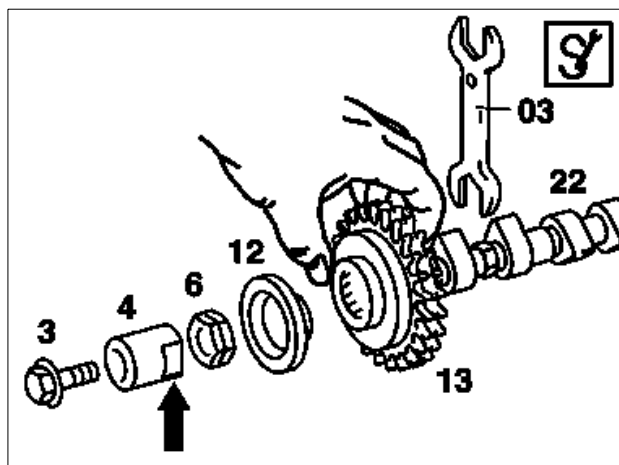
13 Einlaßnockenwellenrad (13) in vorgegebener Position (Blockzahn B) auf Verzahnung des Stellkolbens (14) aufschieben, dabei Steuerkette hochhalten.



P05.20-0288-15

14 Druckmutter abschrauben, dabei Nockenwellenversteller zusammenhalten.
 15 Deckel (12) aufschieben.

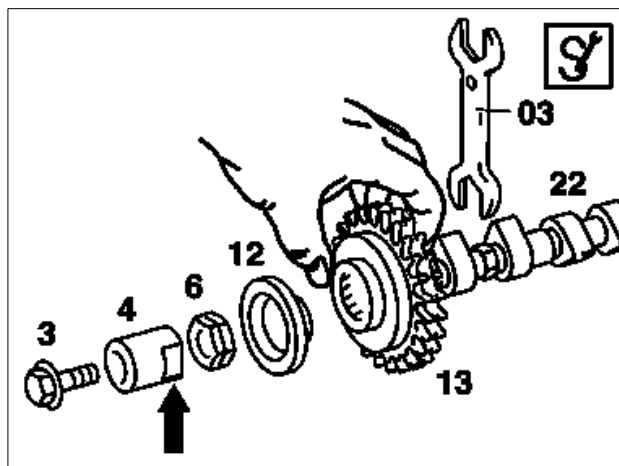
16 Mutter (6) mit ihrer Planfläche zum Nockenwellenversteller zeigend aufschrauben, (Sicherungsschlitz vorn).



P05.20-0289-13

17 Mutter (6) anziehen, dabei Nockenwelle (22) an Sechskant mit Schlüssel (03) Sonderwerkzeug 119 589 00 01 00 gegenhalten.
 18 Anker (4) in vorgegebener Position aufschieben.

Arbeit 05-2175 beachten.



P05.20-0289-13