

## Maßnahme M lesen

Maßnahme-Nr. 43863106-16	Thema N47, N47S, N47T, Schleifende Geräusche im Motor, Steuerkette schabt	
Freigabedatum (tt.mm.jj) 12.09.13	Status Freigegeben	Organisation DE, PKW
<b>Betroffene Fahrzeuge</b>		
E-Reihe E60 E61 E81 E82 E83 E84 E87 E88 E90 E91 E92 E93 F07 F10 F11 F20 F21 F25 F30 F31	Motor N47 N47DK0 N47S N47T	Karosserie
Produktionszeitraum (von/bis) (tt.mm.jj) / 01.09.13	Kommentar Produktionszeitraum	Rückmeldung (alle Fälle zur Maßnahme bis) (tt.mm.jj)

### Beanstandung

Schabendes, schleifendes Motorgeräusch ab ca. 1500 1/min, welches im Innenraum wahrnehmbar ist.  
Das Geräusch kann gut am Getriebegehäuse beziehungsweise an der Ölwanne wahrgenommen werden.

### Ursache

Scharfkantigkeit der Kettenräder, beziehungsweise die Steuerkette läuft nicht gleichmäßig über die Führungsschienen.

### Maßnahme

Wichtig: Vor Beginn der Reparatur ist unbedingt die Verfügbarkeit der Teile sicherzustellen!

Achtung: Bitte vor Einbau unbedingt die Teilenummer der gelieferten Teile kontrollieren und gegebenenfalls die Schienen mit der Anlage Seite 2 vergleichen! Im Rahmen der PuMA Maßnahme dürfen nur die in der Maßnahme aufgeführten Teile verbaut werden!

Achtung: Geänderte Einstellung Hochdruckpumpe zur Kurbelwelle beachten! Diese Änderung ist aktuell noch nicht in der offiziellen Reparatur Anleitung dokumentiert, jedoch schon in der Serie umgesetzt.  
Hierzu bitte Anhang unbedingt beachten!

Bild 1:

Zeigt die aktuell in der Reparaturanleitung "1131052 beide Steuerketten ers. ( N47 / N47S )"

beschriebene Einstellung der Kurbelwelle. Die HDP wird entsprechend der Reparaturanleitung positioniert.

Bild 2 und 3: Kurbelwelle in gezeigter Richtung drehen bis Kolben noch einen Unterstand von 1 mm aufweist.

Bild 4: Zeigt Unterstand vor oberem Totpunkt. Jetzt untere Steuerkette montieren.

Achtung: Einstellung der Steuerzeiten von Kurbelwelle zur Nockenwelle bleiben unverändert! Lediglich die Position der HDP zur Kurbelwelle wird von der beschriebenen Änderung beeinflusst!

3 Fälle sind wie folgt zu unterscheiden :

Fall 1:

Für Motoren N47, N47DK0, N47S, Produktionszeitraum 01.03.2007 bis 05.01.2009. Im Fall einer Kundenbeanstandung sind folgende Bauteile zu erneuern:

- 11 21 7 803 479 Austauschkrurbelwelle mit Lagerschalen.

Hinweis: Nur Kurbelwellen mit Produktionsdatum nach dem 5. 1. 2009 verwenden! Das Produktionsdatum der Kurbelwelle ist auf dem Kettenrad eingeschlagen.(Siehe Anlage, Seite 1.)

Bedeutung der Ziffern:

- Die ersten beiden Ziffern stehen für die Produktionslinie.
- Die sechs folgenden Ziffern stehen für: Jahr (zweistellig), Monat, Tag.
- Die letzten 5 Ziffern bezeichnen die Stücknummer der Kurbelwelle.

Die in der Anlage auf Seite 1 abgebildete Kurbelwelle ist somit am 21. Oktober 2009 gefertigt worden.

- 11 41 7 797 896 Kette für den Antrieb der Ölpumpe.
- 13 52 8 572 504 Steuerkette unten.
- 13 52 7 797 906 Kettenrad für den Antrieb der Hochdruckpumpe.
- 11 27 7 800 523 Zahnrad (Zwischenrad für die Ausgleichswellen).
- 11 27 7 802 575 Zahnrad (Antrieb Ausgleichswelle).
- 11 27 7 802 576 Zahnrad (Antrieb Ausgleichswelle).
- 11 31 8 572 503 Steuerkette oben.
- 11 31 7 797 899 Führungsschiene für Steuerkette oben.
- 13 52 8 573 158 Führungsschiene für Steuerkette unten.
- 13 52 8 573 159 Spannschiene für Steuerkette unten.
- 11 31 8 576 201 Kettenspanner für Steuerkette oben

Hinweis: Für die Steuerkette unten nur bedämpfte Spann- und Führungsschienen verwenden! (siehe

Anlage Seite 2) Ein Verbau von nur einer bedämpften Schiene ist nicht zulässig!

Für die Steuerkette oben nur Gleitschiene ohne Versteifungsstege verwenden! (siehe Anlage Seite 3)

Hinweis: Das Zwischenrad für die Ausgleichswellen gemäß Reparaturanleitung genau einstellen!

Falls das Zwischenrad und die Ausgleichswellen ungenügend eingestellt sind, kann der Motor trotz

neuer Kurbelwelle usw. Geräusche produzieren!

Siehe Reparaturanleitung 11 21 500 "Kurbelwelle ersetzen".

Hinweis: Bei Fahrzeugen, bei denen in einer vorangegangenen Reparatur bereits die Kurbelwelle

erneuert wurde:

Diese Fahrzeuge behandeln wie unter "Fall 2" beschrieben.

Fall 2:

Für Motoren N47, N47DK0, N47S, N47T Produktionszeitraum ab 05.01.2009 - 01.03.2011  
Im Fall einer Kundenbeanstandung folgende Bauteile erneuern:

- 13 52 8 572 504 Steuerkette unten.
- 13 52 7 797 906 Kettenrad für den Antrieb der Hochdruckpumpe.
- 11 31 8 572 503 Steuerkette oben.
- 11 31 7 797 899 Führungsschiene für Steuerkette oben.
- 13 52 8 573 158 Führungsschiene für Steuerkette unten.
- 13 52 8 573 159 Spannschiene für Steuerkette unten.
- 11 31 8 576 201 Kettenspanner für Steuerkette oben

Hinweis: Die Schraubverbindung des Zwischenrads für die Ausgleichswellen muss nicht mehr gelöst werden!

Hinweis: Für die Steuerkette unten nur bedämpfte Spann- und Führungsschienen verwenden! (siehe

Anlage Seite 2) Ein Verbau von nur einer bedämpften Schiene ist nicht zulässig!

Für die Steuerkette oben nur Gleitschiene ohne Versteifungsstege verwenden! (siehe Anlage Seite 3)

Hinweis: Bei Fahrzeugen, bei denen im Rahmen einer Reparatur bereits die Gleitschienen ohne

Versteifungsstege verbaut und beide Steuerketten ersetzt wurden: Diese Fahrzeuge behandeln wie

unter "Fall 3" beschrieben.

Fall 3:

Für Motoren N47, N47S, N47T ab Produktionszeitraum 01.03.2011 oder bereits erfolgten Reparaturen

mit Führungsschienen ohne Versteifungsstege.

Im Fall einer Kundenbeanstandung folgende Bauteile erneuern

- 13 52 8 572 504 Steuerkette unten.
- 13 52 7 797 906 Kettenrad für den Antrieb der Hochdruckpumpe.
- 11 31 8 572 503 Steuerkette oben.
- 13 52 8 573 158 Führungsschiene für Steuerkette unten.
- 13 52 8 573 159 Spannschiene für Steuerkette unten.
- 11 31 8 576 201 Kettenspanner für Steuerkette oben

Hinweis: Für die Steuerkette unten nur bedämpfte Spann- und Führungsschienen verwenden! (siehe Anlage Seite 2). Ein Verbau von nur einer bedämpften Schiene ist nicht zulässig!

Hinweis: Der Soll-Baustand nach Reparatur wird auf Seite 4 der Anlage dargestellt.

#### Beanstandung

<b>Fehlerort:</b>	<b>Fehlerart:</b>	<b>Fehlerbedingungen:</b>	
11/21 Kurbelwelle Antriebsrad Steuertrieb	Geräusch		
11/21 Kurbelwelle Antriebsrad Steuertrieb	Verschleiß		
11 Motor	Geräusch	Drehzahl 1000-2000 U/min Motor an	
11 Motor	Geräusch	Motor an	
11/00 Motor	Motor: Laufverhalten n.i.O.	Permanent	
11/31 Steuerkette Kurbelwelle	Beschädigung		
11/31 Steuerkette Nockenwelle	Beschädigung		
11/31 Steuertrieb Gleitschiene	Falschteil		

#### Ursache

<b>#</b>	<b>Fehlerort:</b>	<b>Fehlerart:</b>	
1	11/31 Steuerkette Kurbelwelle	Geräusch	

	Tätigkeit Ersetzen	Sonderabrechnung Nein	Fachbereich* Antrieb	
--	-----------------------	--------------------------	-------------------------	--

Tätigkeit

Fachbereich  
Antrieb

Fehler Code

TC Aktion:

Progman / DIS / ISTA / ISTA/P

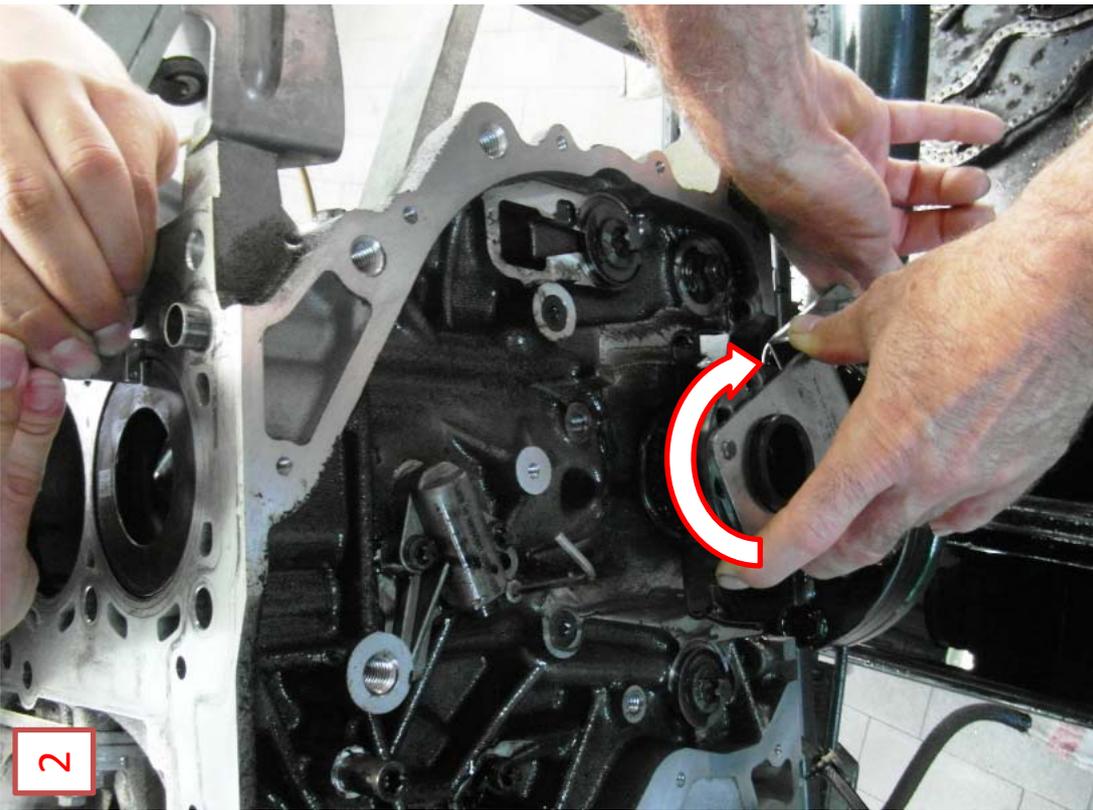
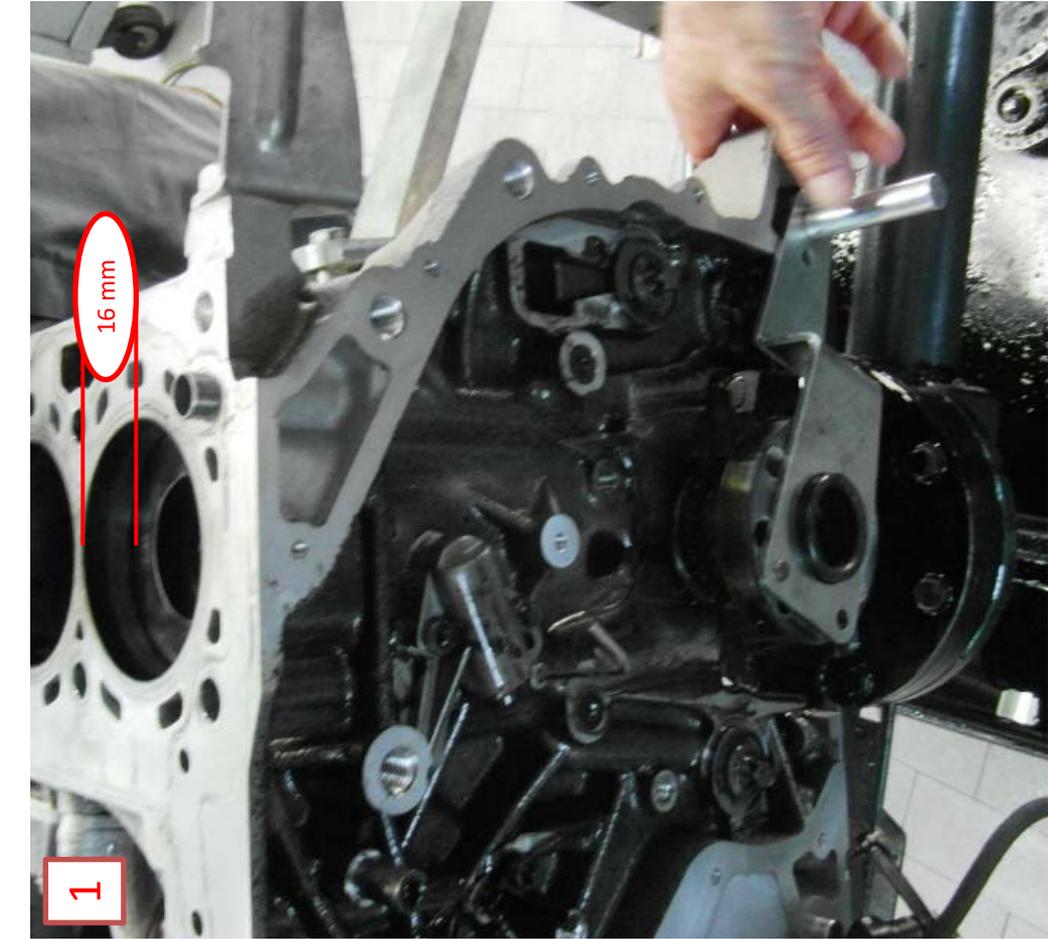
System

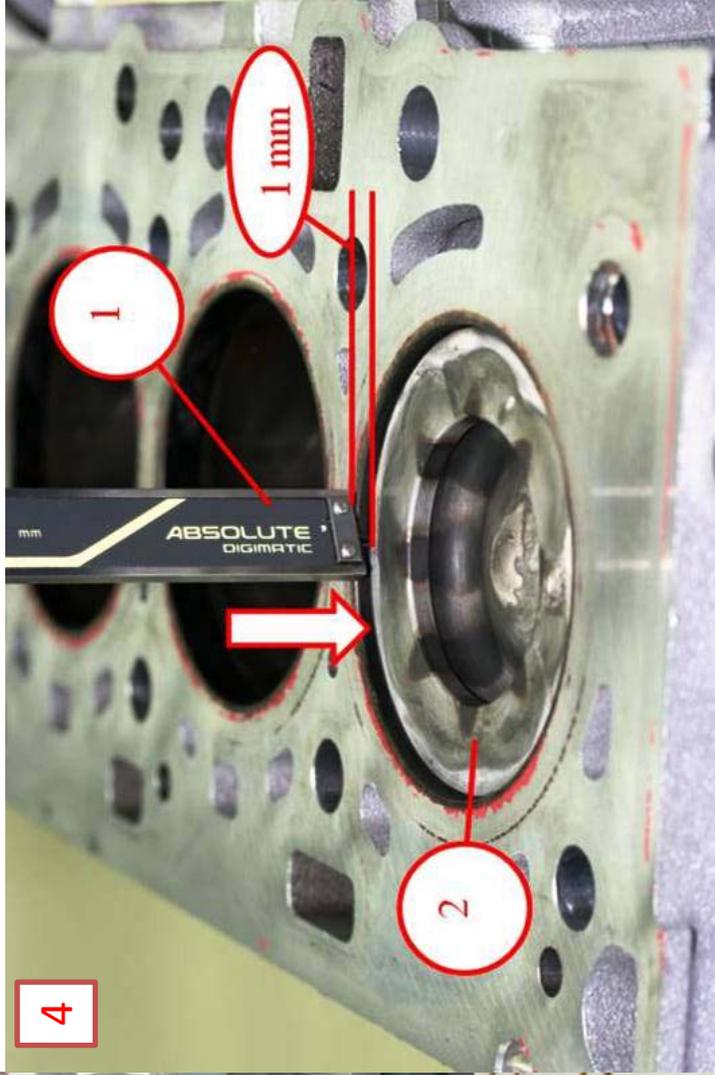
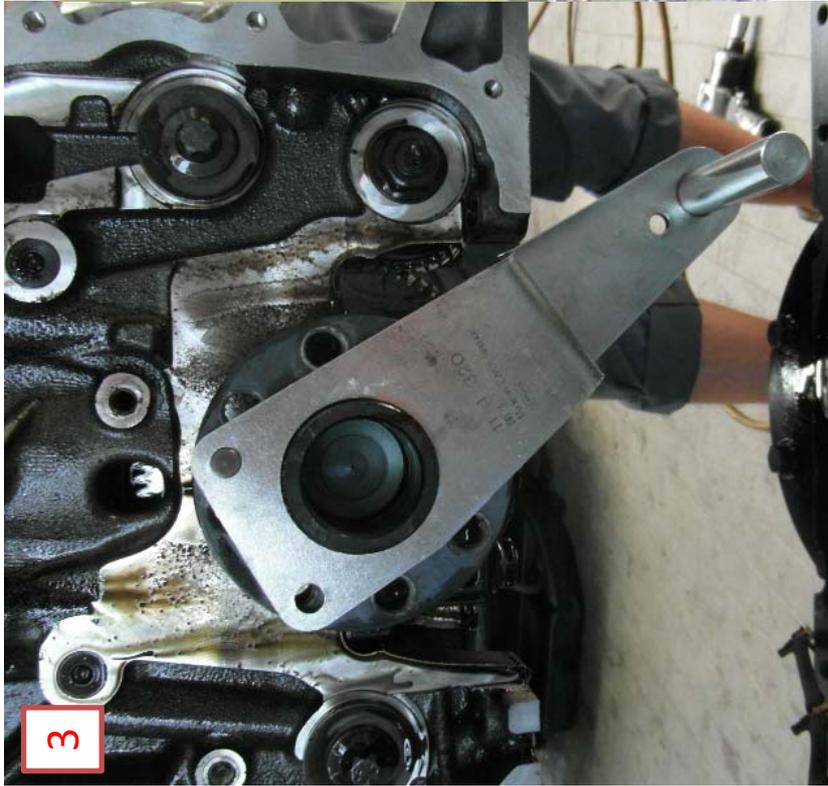
Zustand

Version

Bewertung der Maßnahme







# N47, N47DK0, N47S.

## 11 21 7 803 479 Identification



PuMA 43863106

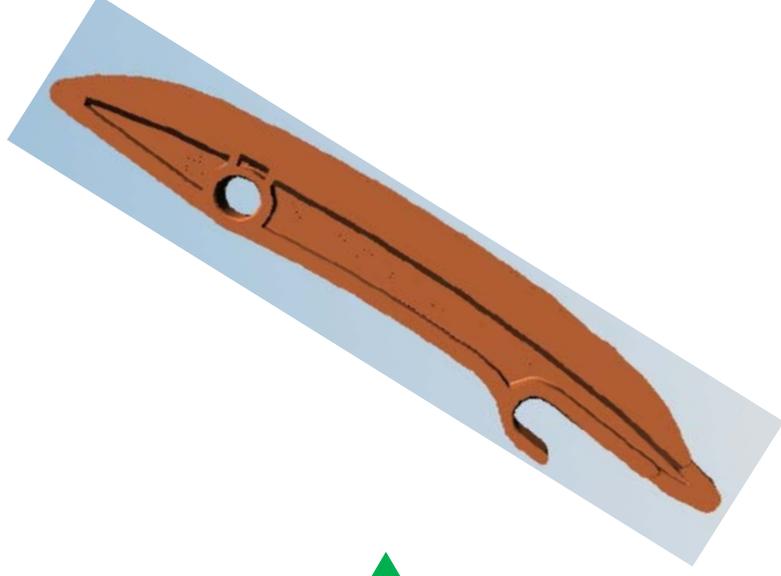
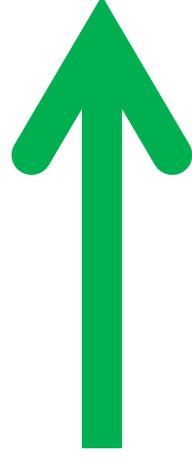
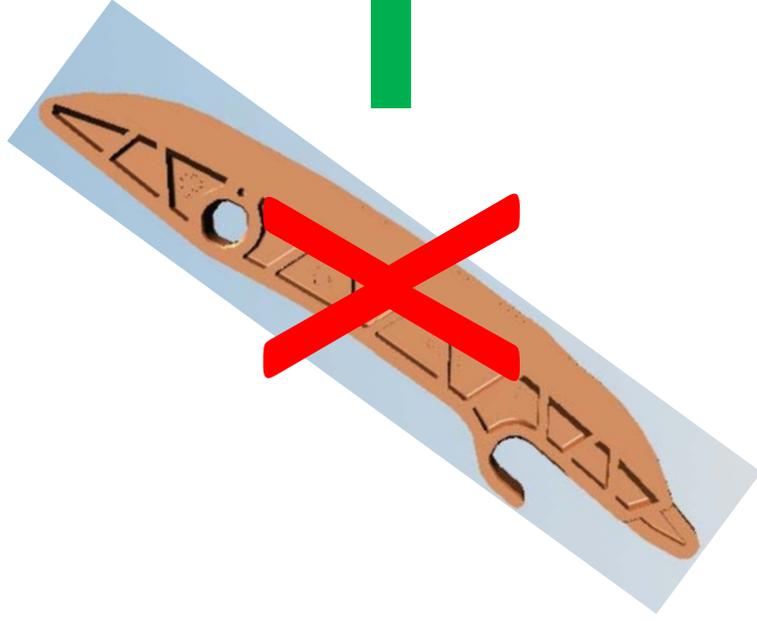
# N47, N47DK0, N47S, N47T

13 52 8 573 158, 13 52 8 573 159



**N47, N47DKO, N47S, N47T**

11 31 7 797 899



# N47, N47DK0, N47S, N47T

