

# Schwingungsdämpfer Problematik am T4 AAF 110PS 5Zylinder Motor um Baujahr 1991

VW hat den Originalen Schwingungsdämpfer mit der Nummer: **023 105 251 B oder C** (ca. 85.-Euro)

ersatzlos ab gekündigt und ist nicht in der Lage ein äquivalentes Ersatzteil zu liefern. In letzter Konsequenz würde das heißen, einen kompletten Umbau auf die Keilrippenriemen Lösung späterer Modelle vorzunehmen, was aufgrund der damit entstehenden Kosten schnell einen wirtschaftlichen Totalschaden bedeutet.

Da die Benzinmotoren etwas „sorgsamer“ mit den Schwingungsdämpfer umgehen wie die Dieselmotoren, halten diese hier wesentlich länger, aber die einvulkanisierte Gummischicht verschleißt über die Jahre auch hier. Bei den Dieselmotoren gibt es die sogenannte „Todesliste“ mit Motoren, bei denen VW bis zu einer bestimmten Laufleistung und Alter 100% des (Motor Total-)Schadens übernahm. Um so unverständlicher ist die ersatzlose Abkündigung eines Schwingungsdämpfers, der ja als Problemteil bekannt ist.

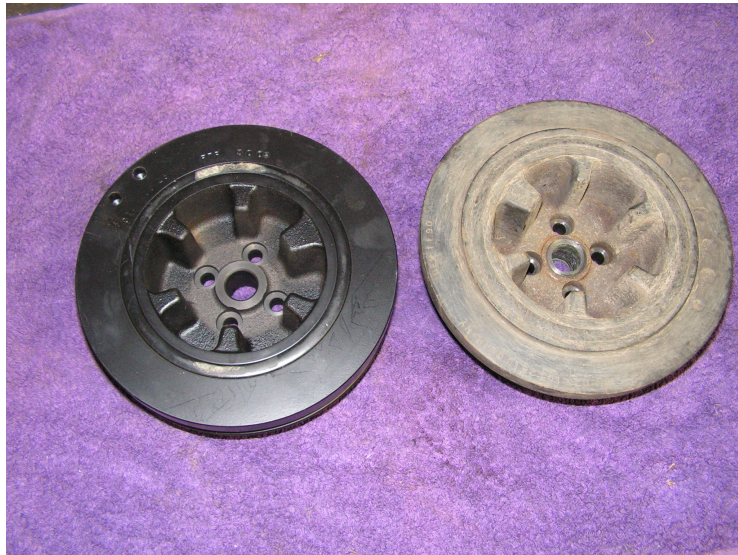
Es gibt aber auch eine andere Lösung.

Der Schwingungsdämpfer mit der Nummer: **047 105 251 B** (ca.150.- Euro)

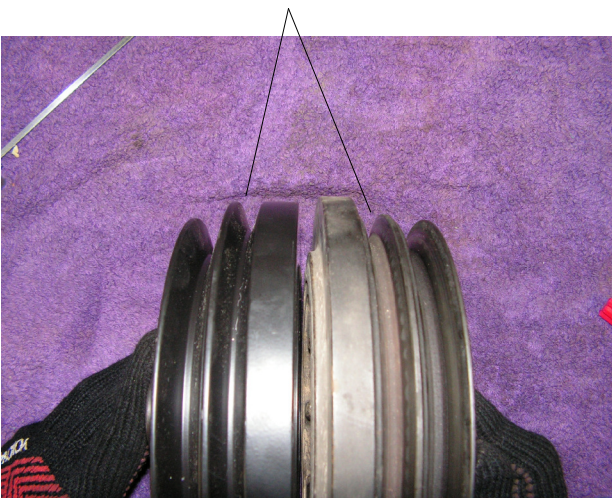
ist fast identisch. Lediglich der Durchmesser für den Lichtmaschinen Keilriemen ist etwas größer. Dadurch dreht die Lichtmaschinen jetzt statt 13.000 U/min ca. 14.100 U/min bei maximaler Motordrehzahl. Da dies aber nur beim Ausdrehen des Motors, das beim T4 wohl eher selten vorkommt, relevant ist, steht zu erwarten, daß die LiMa dies verkraften kann. Eine Maximaldrehzahl für die Lichtmaschinen genannt zu bekommen erwies sich als aussichtsloses Unterfangen.

## **Verbundarbeiten:**

Da das Umbauen des Schwingungsdämpfers mit der schwerste Teil beim Zahnriemenwechsel ist, sollte dies eventuell miteinander durchgeführt werden. In diesem Fall sollten auch die Simmerringe an der Kurbelwelle und der Nockenwelle, sowie die Wasserpumpe, die Spannrolle für den Zahnriemen, der Thermostat und die Kühlflüssigkeit gewechselt werden.



Durchmesser der LiMa Keilriemen Rille.



Vergleich alte und neue Scheibe.  
Die neue Scheibe stammt von einem  
VW Dieselmotor, dessen Kurbelwelle  
identisch mit der des AAF ist.  
Lediglich der Durchmesser der LiMa  
Keilriemenrinne ist größer.

## Spezialwerkzeug zum Lösen und Anziehen der Zentralen Kurbelwellenschraube



Spezialwerkzeug zum Lösen der Zentralschraube. Ohne dieses Werkzeug ist ein Lösen und Anziehen der Zentralschraube praktisch nicht möglich. Beim AAF mit der langen Zentralschraube sind immerhin 160Nm + Weiterdrehen um  $2 \cdot 90^\circ$  nötig.

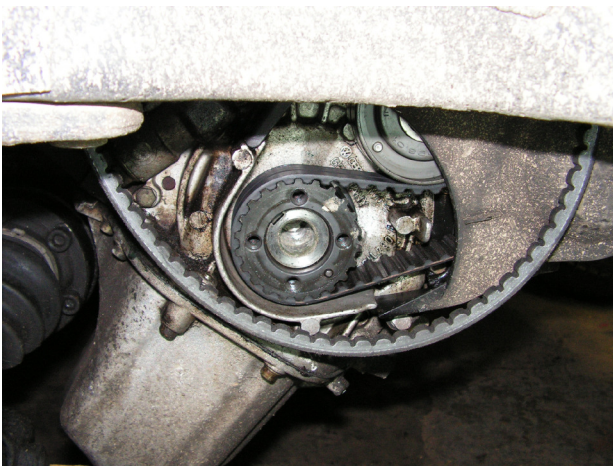


Ein solches Werkzeug kann eventuell mit guten Beziehungen von einem örtlichen VW Händler ausgeliehen werden, oder nach angehängter Skizze angefertigt werden. Das von VW normalerweise vorgesehene Werkzeug Nr.3419, daß sich am Motorblock in Fahrtrichtung hinter dem Motor abstützt war in meinem Fall nicht einsetzbar, da es in eingebautem Zustand das Motors nicht angesetzt werden konnte. Beim Öffnen hätte es sich allerdings auch nicht richtig abstützen lassen.

**Vorbereitung:** Zuerst die Riemen für die Servolenkung und die Lichtmaschine lösen. Der Riemen für die LiMa abnehmen und Laufrichtung merken.  
Tipp: So wie abgenommen an den Außenspiegel hängen.



**Öffnen:**  
Gegenhalter ansetzen und mit geeigneter Verlängerung arbeiten. Unbedingt dabei das Werkzeug abstützen!  
In diesem Fall funktionierte das mit einem 1/2“ T Griff und 27er Nuss.  
Das deutet allerdings darauf hin, daß die Scheibe schon einmal mit einem viel zu geringen Drehmoment angezogen wurde. Unbedingt mindestens ein 3/4“ Werkzeug (besser noch größer) verwenden.



Die 4 Schrauben für das Zahnriemenrad sind eher unkritisch, da sie nur mit relativ wenig Drehmoment angezogen sind.

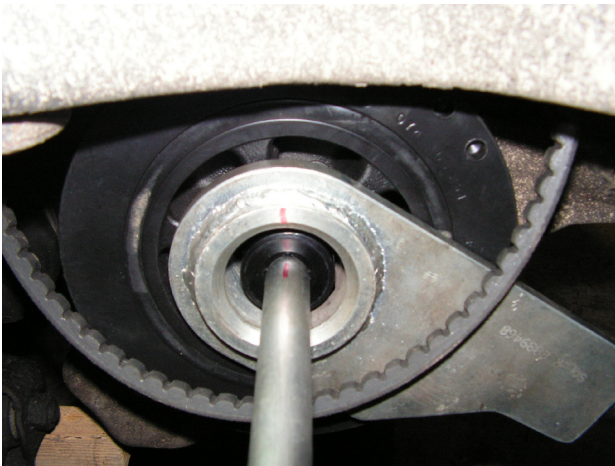
**Jetzt eventuell die Verbundarbeiten durchführen.**



**Montieren**  
Aufsetzen der neuen Scheibe.  
Die 4 neuen Schrauben für das Zahnriemenrad ansetzen.  
Die neue Zentralschraube gut handfest einschrauben.  
Jetzt die 4 Zahnriemenradschrauben mit 20Nm anziehen.



Gegenhalter ansetzen und Zentralschraube in einem ersten Schritt mit 160Nm anziehen.



Markieren der Schlüsselposition. Weiterdrehen um  $2 \cdot 90^\circ$ . Dies erfordert ein massives Werkzeug. Mit 1/2" ist hier nichts zu machen.



Ein erster, erfolgloser Versuch mit einem 1/2" T-Griff. Spätestens nach den ersten  $45^\circ$  ist hier absolut Schluss, da sich das ganze dermaßen verdreht, daß das komplette Drehmoment in Torsion verwandelt wird.



Nach Abbauen des Stoßfängers war genug Platz um mit einem LKW Radkreuz zu arbeiten. Selbst damit ist ein vorschriftsmäßiges Anziehen fast nicht möglich.

160Nm + 2\*90°

Ein Anziehen auf mehrere Schritte ist laut VW zulässig.

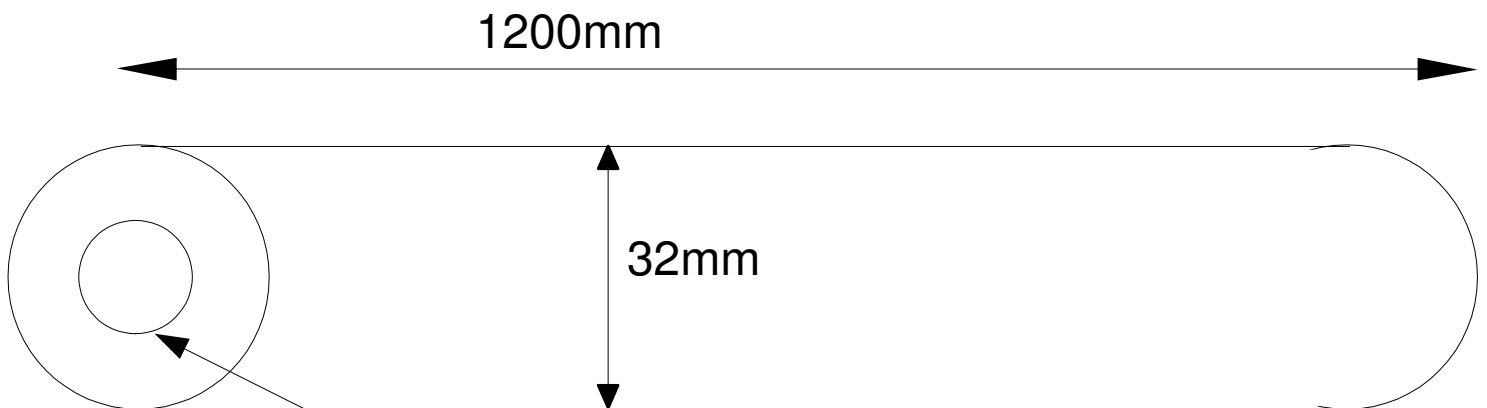
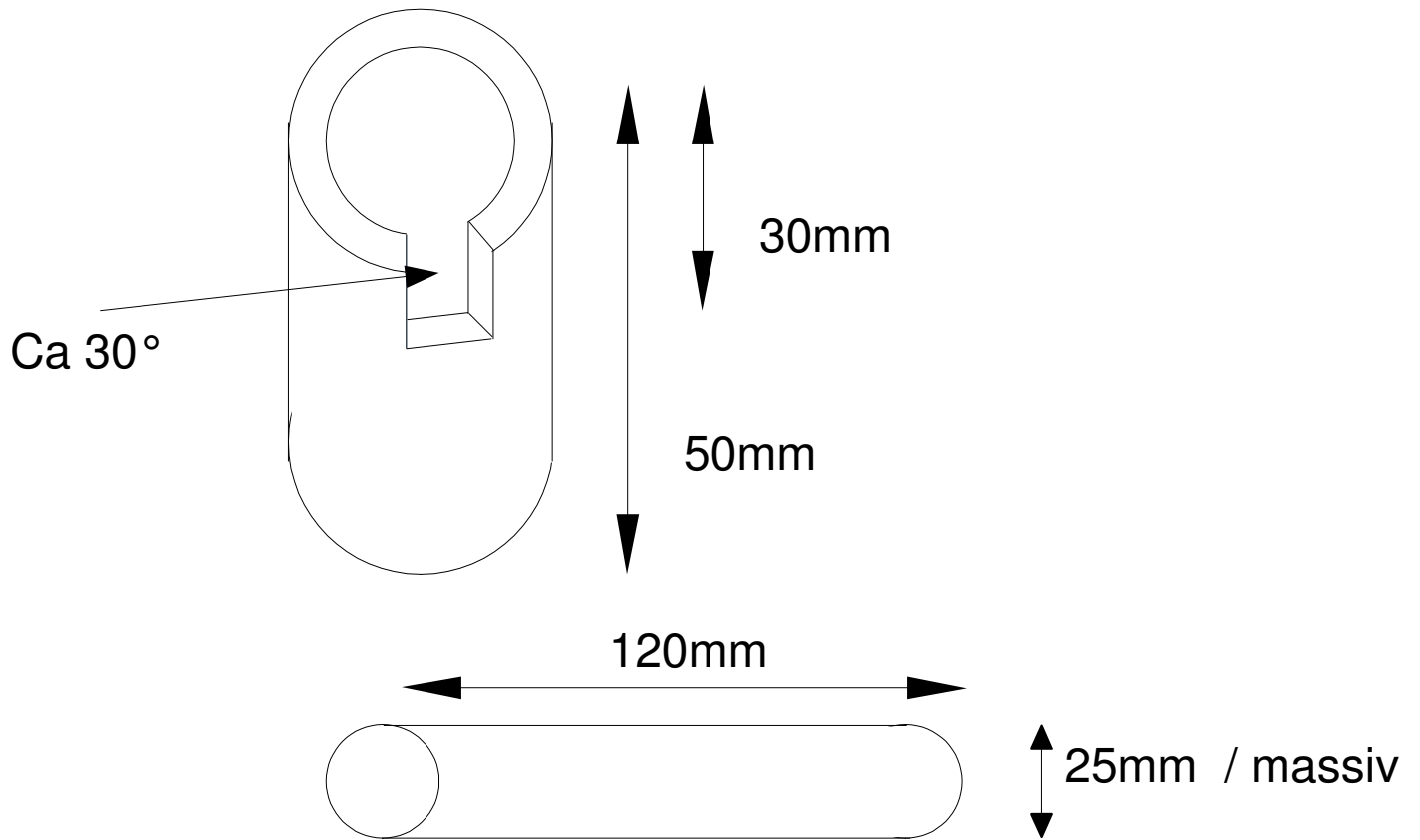
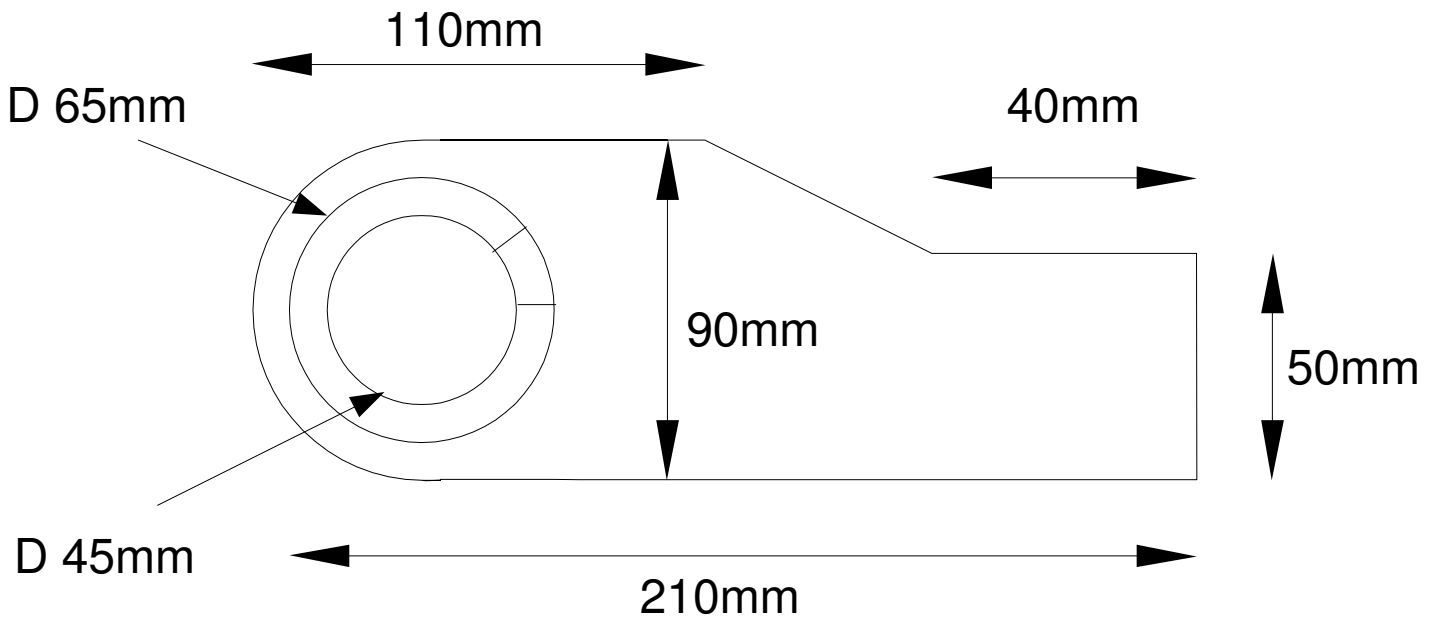
Anschließend die Riemen für die Servolenkung und die Lichtmaschine auflegen und beide spannen.

### **Im Übrigen gilt:**

**Wer an seinem Fahrzeug selber schraubt ist immer auch selber dafür verantwortlich. Wer an den Mist in dieser Beschreibung glaubt, dem ist nicht zu helfen. Wer dennoch danach handelt tut das unter eigener Verantwortung. Ich garantiere nur, dass ich die Bilder selber an meinem Fahrzeug geschossen habe und sie keinem ( nur meinem ;-)) Urheberrecht unterliegen.**

**Eine kostenlose, unveränderte und vor allem nicht unter fremdem Namen stattfindende, Weitergabe ist ausdrücklich erwünscht.**

**Thomas L.**



Bezeichnet zum Aufschraubstück 25mm · 0,5