



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

025

23/10/08

Technical Bulletin

Zahnriemen/Kit Montage an GM (Isuzu) 1.7D Motoren

GATES REFERRENZ:

MARKE:
MODEL:
MOTOR:
MOTOR
KENNUNG:

5563XS/K015563XS/K025563XS/K035563XS
CHEVROLET, OPEL, VAUXHALL
Astra, Combo, Corsa, Meriva, Tour, Zafira
Isuzu 1.7 DTI
A17DT, A17DTR, Y17DT, Y17DTH,
Y17DTL, Z17DT, Z17DTH, Z17DTR



Die wiederkehrenden Fragen zum Zahnriemen- bzw. PowerGrip® Kit und zur Vorgehensweise bei der Montage hat uns dazu veranlasst eine neue technische Information zu erstellen.

Information ersetzt den Technical Bulletin Nr. 9. vom 29.12.2005

Unabhängig von der Tatsache, dass auf diesen Anwendungen über die Jahre zwei unterschiedliche Spannrollen zum Einsatz kamen, ist auch die Vorgehensweise bei der Montage und bei der Spannungseinstellung sehr kritisch.

Die Unterschiede:

Die in Bild 1 gezeigte Spannrolle wurde bis Motornummer 328703 (letzte 6 Stellen) verwendet. Diese Version wird seitens der OE durch die in Bild 2 gezeigte Spannrolle ersetzt. Ab Motornummer 328704 ist diese geänderte Version der Spannrolle bereits auf den Anwendungen verbaut. Deshalb enthalten unsere Kits nur die neue Version der Spannrolle (siehe Bild 2).

Bedingt hierdurch muss auf den Anwendungen bis Motornummer 328703 eine Umrüstung erfolgen, die es ermöglicht die abgeänderte Version der Spannrolle zu verwenden. Um dieses Werkstattgerecht durchführen zu können bietet Gates das PowerGrip Kit in verschiedenen Varianten an.



Bild 1

OE- Nummer 5636724



Bild 2

Bild 2 OE- Nummer 5636739



A Tenneco Company




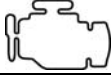





www.gates.com/europe

025

23/10/08

Technical Bulletin

Hauptunterschiede PowerGrip Kit Inhalt und Anwendung :

			+	
K015563XS	5563XS			I-> Motornummer 328704
K025563XS	5563XS			Alle Motoren
K035563XS	5563XS			->I Motornummer 328703

Das PowerGrip Kit K015563XS ist für Motoren ab Nr. 328704 zu verwenden, da hier bereits die neue, abgeänderte Version der Spannrolle zum Einsatz kommt. Somit ist keine weitere Umrüstarbeit nötig.

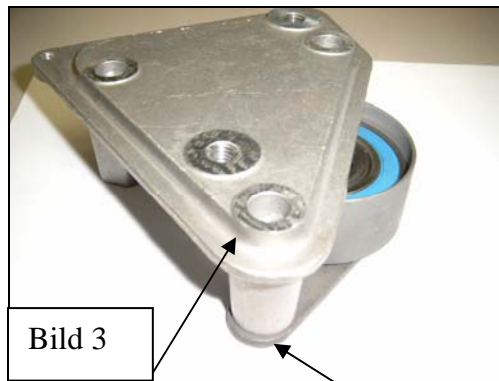


Bild 3

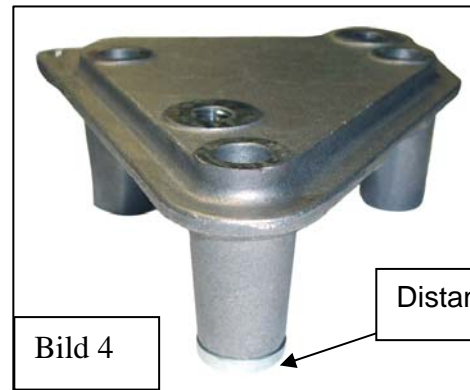


Bild 4

Distanzscheibe

Motorhalterung

Grundplatte alte Spannrollenversion

Das PowerGrip Kit K025563XS beinhaltet zusätzlich eine Distanzscheibe sowie einen Gewindebolzen. Die alte Version der Spannrolle hat eine Grundplatte (Bild 3). Diese wurde zusammen mit einem Stempel des Motorhalters montiert. Da der neuen Spannrolle die Grundplatte fehlt muss bei der Montage die Materialstärke der fehlenden Grundplatte durch die Distanzscheibe ausgeglichen werden (Bild 4). Der zusätzliche Gewindebolzen dient zur Aufnahme der Feder an der neuen Spannrolle (Bild 5). Diese Version des Kits wurde von Gates als kostengünstige Alternative zum Kit K035563XS entwickelt und ist aus technischer Sicht unproblematisch.

Das PowerGrip Kit K035563XS wird mit dem abgeänderten OE Motorhalter geliefert. Der zum Kit Umfang gehörende Gewindebolzen muss ebenfalls an die in Bild gezeigter Position eingeschraubt werden.



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

025

23/10/08

Technical Bulletin

Montage- und Einstellungshinweise:

Dieser Riemenantrieb reagiert äußerst sensibel auf Spannungsunterschiede. Darum ist es unbedingt notwendig die Montage- und Einstellungshinweise genauestens zu befolgen. Falsche Spannungsverhältnisse im Riemenumlauf können zur Zerstörung der Umlenkrollenlauffläche nach relativ kurzer Laufleistung führen.

Wichtige Montageinformation:

Zur Montage muss der Motor KALT (Raumtemperatur) sein
Steuermarkierungen müssen fluchten
Motor blockieren und prüfen ob Fixierschrauben richtig eingesetzt sind
Motor abstützen rechtes Motorlager und Halterung entfernen

A) Motoren mit alter Spannrolle Bild 1 (Kit K02/035563XS):

- 1) Alte Spannrolle, Feder, Umlenkrolle und den Zahnriemen demontieren
- 2) Umlenkrolle montieren
- 3) Gewindebolzen rechts neben dem Einspritzpumpenrad einschrauben mit 18.6 Nm anziehen (Bild 5)



- 4) Neue Spannrolle montieren und die Feder am Gewindebolzen einhängen (Bild 5). Spannrollenschraube leicht anziehen. Darauf achten, dass sich die Feder innerhalb des Spannrollenkörpers befindet und sich nicht zwischen

Spannrollenkörper und Motorblock setzt (Bild 6). Dieses verursacht einen antriebsseitigen Fluchtungsfehler.

- 5) Drehen Sie die Spannrolle gegen den Uhrzeigersinn bis sich der Sechskant nahe der 5 Uhr Position befindet
- 6) Spannrolle festziehen
- 7) Zahnriemen linksherum auflegen, dazu am Kurbelwellenrad beginnen. Zahnriemen muss zwischen den Zahnrädern straff sein
- 8) Spannrolle lösen. Federkraft auf den Zahnriemen bringen.
Spannrolle festziehen (49 Nm) dabei die Spannrolle mit Sechskant- Schlüssel genauestens in Position halten*.
- 9) Fixierschrauben entfernen
- 10) **Motor an der Kurbelwelle nach Herstellervorgabe verdrehen. Spannrolle lösen (Federkraft auf Zahnriemen bringen) Spannrolle festziehen (49 Nm), dabei die Spannrolle mit Sechskant- Schlüssel genauestens in Position halten**.**



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

025

23/10/08

Technical Bulletin

- 11) Kit K025563XS: Distanzscheibe mit geeignetem Hilfsmittel am Motorhalter befestigen um ein Herunterfallen zu verhindern.
Motorhalter montieren.
Kit K035563XS: Geänderten Motorhalter montieren
- 12) Montieren Sie alle anderen demontierten Teile.

Feder aus Spannrollenkörper gesprungen und zwischen Spannrolle und Motorblock eingeklemmt

Fluchtunasfehler

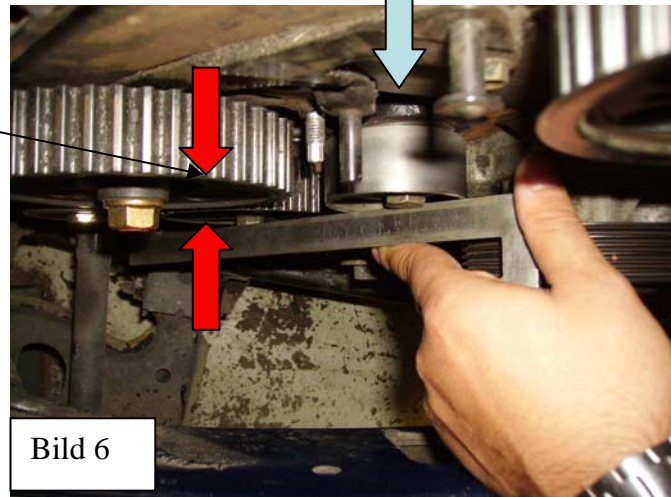


Bild 6

B) Motoren mit neuer Spannrolle (Kit K015563XS)

Hinweis: keine zusätzliche Umrüstung notwendig

- 1) Alte Spannrolle, Feder, Umlenkrolle und den Zahnriemen demontieren
- 2) Umlenkrolle montieren
- 3) Neue Spannrolle montieren und die Feder am Gewindebolzen einhängen (Bild 5). Spannrolle leicht anziehen. Darauf achten, dass sich die Feder innerhalb des Spannrollenkörpers befindet und sich nicht zwischen Spannrollenkörper und Motorblock setzt (Bild 6). Dieses verursacht einen antriebsseitigen Fluchtungsfehler.
- 4) Drehen Sie die Spannrolle gegen den Uhrzeigersinn bis sich der Sechskant nahe der 5 Uhr Position befindet
- 5) Spannrolle festziehen
- 6) Zahnriemen links herum auflegen, dazu am Kurbelwellenrad beginnen. Zahnriemen muss zwischen den Zahnrädern straff sein.
- 7) Spannrolle lösen. Federkraft auf den Zahnriemen bringen.
Spannrolle festziehen (49 Nm) dabei die Spannrolle mit Sechskant- Schlüssel genauestens in Position halten*.
- 8) Fixierschrauben entfernen
- 9) **Motor an der Kurbelwelle nach Herstellervorgabe verdrehen. Spannrolle lösen (Federkraft auf Zahnriemen bringen) Spannrolle festziehen (49 Nm), dabei die Spannrolle mit Sechskant- Schlüssel genauestens in Position halten**.**
- 10) Montieren Sie alle anderen demontierten Teile.



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

025

23/10/08

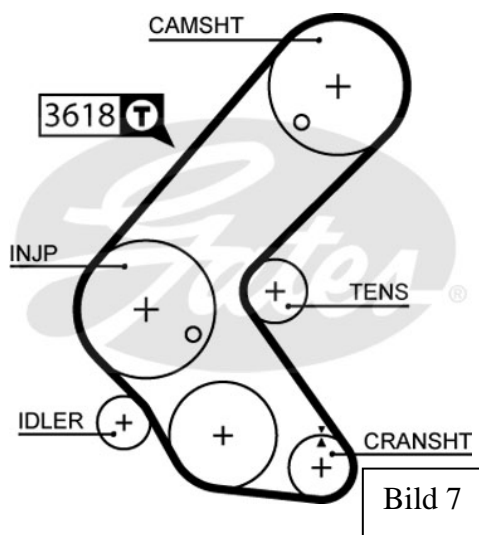
Technical Bulletin

Wichtige Zusatzinformation

* Die Veränderung der Spannrollenposition beim Anziehen der Befestigungsschraube führt zu einer unzulässigen Überspannung des Zahnriemens. Diese Überbelastung kann zum Ausfall des Riemenantriebs führen.

Nachdem man Montageanweisung A) bis Punkt 10 oder Anweisung B) bis Punkt 9 durchgeführt hat wird empfohlen die Riemenvorspannung im Bereich **T zu überprüfen (Bild 7). Verwenden sie hierzu den Gates Spannungsprüfer STT-1. Geben Sie hierzu den Code 3618 ein (sicherstellen das die neuste Chip- Version 006 verwendet wird). Befolgen Sie die übliche Vorgehensweise. Falls die Riemenvorspannung zu hoch ist, muss die Spannrolle gelöst werden und das Spannverfahren vollständig wie unter A) oder B) beschrieben wiederholt werden, bis die Riemenvorspannung stimmt.

Nur im Fall einer zu geringen Riemenvorspannung, ist es notwendig, die Spannkraft der Feder mit dem Sechskant- Schlüssel zu verändern, bis die Riemenvorspannung stimmt.



Die Nichtbeachtung dieser Vorgehensweise, kann zu einer unzulässigen Riemenvorspannung und so eine Überlastung der Umlenkrollenlauffläche, zwischen Ölpumpe und Einspritzpumpe, zur Folge haben. Dieses führt zur Zerstörung der Lauffläche (Bild 8) und somit in häufigen Fällen zum Motorschaden.



Visit our web catalogue : www.gatesautocat.com