



# TECHNICAL BULLETIN 025

23/10/2008

## GM 1.7D (ISUZU) / SYNCHRONANTRIEB / HINWEISE ZUR SPANNROLLE

Dieses Technische Merkblatt ersetzt das Technische Merkblatt Nr. 009.

### ERKLÄRUNG:

Abgesehen von der Tatsache, dass bei dieser Anwendung während der Motorlebensdauer zwei unterschiedliche Spannrollen zum Einsatz kamen, ist auch die Vorgehensweise bei der Montage und bei der Spannungseinstellung entscheidend.

### UNTERSCHIEDE ZWISCHEN DEN SPANNROLLEN:

Bis zur Motornummer 328703 (letzte sechs Stellen) wurde zunächst die Spannrolle in Abb. 1 verwendet. Ab Motornummer 328704 wurde diese Spannrolle durch eine neue Version ersetzt (Abb. 2). Im Falle der Motoren vom Typ 1.7 D ist die Verwendung der alten Spannrolle seitens des Erstausrüsters nicht mehr gestattet.

Daher enthalten unsere Kits nur die neue Version der Spannrolle (Abb 2).



### BULLETIN

#### GATES ARTIKELNUMMER:

5563XS und dazugehörige Kits

#### MARKE:

CHEVROLET  
OPEL  
VAUXHALL

#### MODELL:

Astra, Combo, Corsa, Cruze, Meriva,  
Mokka, Trax, Vita, Zafira

#### MOTOR:

1.7CDTI, 1.7D, 1.7DI, 1.7DTI

#### MOTORKENNUNG:

A17DT, A17DTC, A17DTE, A17DTF,  
A17DTJ, A17DTL, A17DTR, A17DTS,  
Y17DT, Y17DTL, Z17DT, Z17DTH,  
Z17DTJ, Z17DTR



ABB. 1 OE 5636724



ABB. 2 OE 5636739



# TECHNICAL BULLETIN 025

23/10/2008

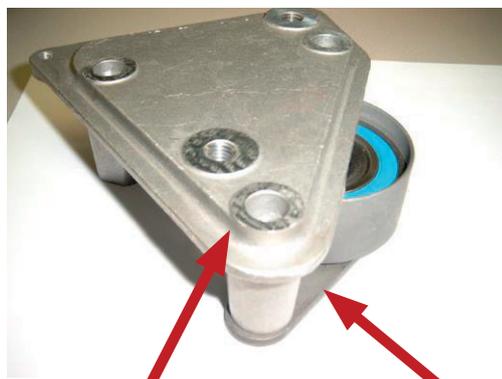
Hauptunterschiede hinsichtlich Inhalt und Anwendung:

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

Da die Grundplatte der ursprünglichen Spannrolle unter dem Halter der Motoraufhängung angeordnet war (Abb. 3), lässt sich die Version K015563XS erst ab Motornummer 328704 aufwärts einsetzen.

Da der neuen Spannrolle im Kit K025563XS die Grundplatte der Motoraufhängung fehlt, muss bei der Montage der Abstand durch eine Distanzscheibe ausgeglichen werden (Abb. 4). Diese dient auch zur Aufnahme der Feder an der neuen Spannrolle (Abb. 5). Dieses Kit K02 kann immer verwendet werden: bis Motornummer 328703 mit Distanzscheibe und Gewindebolzen sowie ab Motornummer 328704 ohne Distanzscheibe und Gewindebolzen.

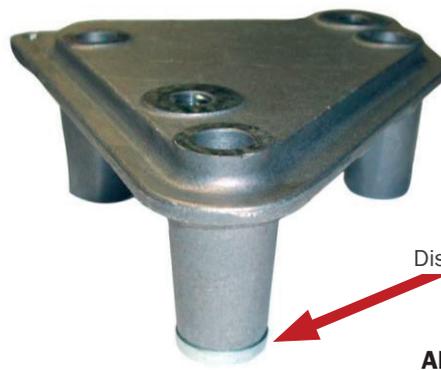
Das Kit K035563XS wird mit der neuen OE-Motoraufhängung mit drei gleich langen Haltern mitgeliefert. Dieses Kit kann bis zur Motornummer 328703 verwendet werden.



Motoraufhängung

Grundplatte der ursprünglichen Spannrolle

ABB. 3



Distanz scheinbe

ABB. 4



## MONTAGE- UND EINSTELLUNGSHINWEISE:

Dieser Riemenantrieb reagiert SEHR sensibel auf eine nicht ordnungsgemäße Zahnriemenvorspannung. Daher ist es unbedingt notwendig, die Montage- und Einstellungshinweise genauestens zu befolgen, um einen Ausfall der Umlenkrolle und/oder des Zahnriemens zu vermeiden.

### Wichtiger Hinweis – Vor dem Spannen des Riemens:

Der Motor muss auf Umgebungstemperatur abgekühlt sein.

Der Motor muss sich am OT (oberer Totpunkt) befinden.

Nockenwellenrad und Einspritzpumpenrad arretieren (M6-Schraube in 8-Uhr-Position bzw. M8-Schraube in 5-Uhr-Position).

Vor dem Abnehmen der Motoraufhängung erst den Motor abstützen.

### A) Motoren mit alter Spannrolle (Abb. 1):

1. Alte Spannrolle, Feder, Umlenkrolle und Riemen entfernen.
2. Neue Umlenkrolle und Schraube montieren.
3. Gewindebolzen rechts neben dem Einspritzpumpenrad einsetzen und mit 18,6 Nm festziehen (Abb. 5).
4. Neue Spannrolle montieren und die Feder am Gewindebolzen einhängen, Schraube handfest anziehen. Sicherstellen, dass die Spannrolle einwandfrei am Motorblock sitzt. Andernfalls kann die Feder zwischen Spannrolle und Motorblock wandern und dadurch schwerwiegende Fluchtungsfehler verursachen (siehe Abb. 6).
5. Die Spannrolle mit dem Inbusschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sich das Inbusschlüsseloch ungefähr in 5-Uhr-Position befindet.
6. Die Schraube festziehen.
7. Den neuen Riemen installieren. Der Riemen muss links vom Motor (Seite ohne Spannrolle) straff gespannt sein.
8. Die Spannrollenschraube lösen, Federkraft auf den Riemen bringen und die Spannrollenschraube wieder festziehen (49 Nm). **Dabei die Spannrolle mit dem Inbusschlüssel genauestens in Position halten.\***
9. Die Fixierschrauben von Nockenwelle und Einspritzpumpe entfernen.
10. Den Motor gemäß Herstelleranweisung mittels der Kurbelwelle drehen und den OT überprüfen. Die Spannrollenschraube lösen und wieder festziehen (49 Nm). **Dabei die Spannrolle mit dem Inbusschlüssel genauestens in Position halten.\*\***
11. K025563XS: Distanzscheibe (Abb. 4) mit Klebstoff am unteren Halter der Motoraufhängung befestigen, um ein Herunterfallen beim späteren Lösen der Motoraufhängungsschraube zu verhindern.  
K035563XS: Neue Motoraufhängung montieren.
12. Alle übrigen demontierten Teile wieder montieren.



ABB. 5



ABB. 6



## B) Motoren mit Federspannrolle (Abb. 2)

**HINWEIS:** Der Monteur benötigt für diese Ausführung weder Gewindebolzen noch Distanzscheibe.

1. Alte Spannrolle, Feder, Umlenkrolle und Riemen entfernen.
2. Neue Umlenkrolle und Schraube montieren.
3. Neue Spannrolle montieren und die Feder am Gewindebolzen einhängen, Schraube handfest anziehen. Sicherstellen, dass die Spannrolle einwandfrei am Motorblock sitzt. Andernfalls kann die Feder zwischen Spannrolle und Motorblock wandern und dadurch schwerwiegende Fluchtungsfehler verursachen (siehe Abb. 6).
4. Die Spannrolle mit dem Inbusschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sich das Inbusschlüsseloch ungefähr in 5-Uhr-Position befindet.
5. Die Schraube festziehen.
6. Den neuen Riemen installieren. Der Riemen muss links vom Motor (Seite ohne Spannrolle) straff gespannt sein.
7. Die Spannrollenschraube lösen, Federkraft auf den Riemen bringen und die Spannrollenschraube wieder festziehen (49 Nm). **Dabei die Spannrolle mit dem Inbusschlüssel genauestens in Position halten.\***
8. Die Fixierschrauben von Nockenwelle und Einspritzpumpe entfernen.
9. Den Motor gemäß Herstelleranweisung mittels der Kurbelwelle drehen und den OT überprüfen. Die Spannrollenschraube lösen und wieder festziehen (49 Nm). **Dabei die Spannrolle mit dem Inbusschlüssel genauestens in Position halten.\*\***
10. Alle übrigen demontierten Teile wieder montieren.

### WICHTIGER HINWEIS – WÄHREND DER INSTALLATION:

\* Die kleinste Veränderung der Spannrollenposition beim Anziehen der Befestigungsschraube führt zu einer unzulässigen Überspannung des Zahnriemens.

\*\* Nach Durchführung der Montageanweisung A) bis Schritt 10 bzw. Montageanweisung B) bis Schritt 9 sollte unbedingt die Spannung im Bereich **T** (siehe Antriebssystemskizze unten, Abb. 7) mit dem Gates-Spannungsprüfer STT-1 überprüft werden. Hierzu den Code 3618 in den STT-1 eingeben (sicherstellen, dass die neueste Chip-Version 006 verwendet wird) und wie gewohnt messen. Falls die Riemenvorspannung zu hoch ist, muss die Spannrolle (TENS) vollständig gelöst und das Spanverfahren wie unter A) oder B) beschrieben wiederholt werden, bis das grüne Licht aufleuchtet. Nur im Fall einer zu geringen Riemenvorspannung ist es notwendig, die Spannkraft der Feder mit dem Inbusschlüssel zu verändern, bis das grüne Licht aufleuchtet.

\*\*\* Unter **keinen anderen** Umständen darf die Spannrolle unterstützt werden.

Die Nichtbeachtung dieser Vorgehensweise kann eine unzulässige Riemenvorspannung und somit eine Überlastung der Umlenkrollenlauffläche zwischen Ölpumpe und Einspritzpumpe zur Folge haben.

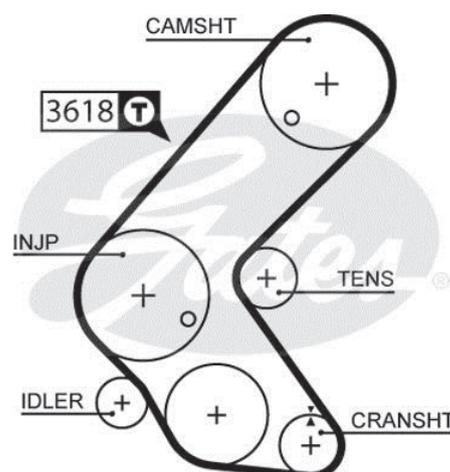


ABB. 7



ABB. 8



ABB. 9

Bei Umlenkrollen der früheren hohlen Bauart führt dies in der Regel zu einem Bruch der Umlenkrolle (Abb. 8) und zu schweren Schäden am Motor.

Bei Umlenkrollen des neuen massiven Typs (Abb. 9) verursacht die Überbelastung eine Beschädigung des Riemens, was zu einem Motorschaden führen kann.

Unsere Kits enthalten ab Datumscode 201F die neue massive Umlenkrolle.

## ALLGEMEINE HINWEISE

- VOR DEM NACHSPANNEN MUSS DER MOTOR AUF UMGEBUNGSTEMPERATUR ABGEKÜHLT SEIN.
- KEINE GEBRAUCHTEN ZAHNRIEMEN MONTIEREN.
- DEN RIEMEN NICHT KNICKEN.
- DAS PRODUKT BIS ZUM EINBAU IN DER SCHUTZVERPACKUNG AUFBEWAHREN.
- DIE MONTAGEEMPFEHLUNGEN DES HERSTELLERS BEACHTEN.