



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

001

28/02/2006

Technical Bulletin

Hinweise zur Zahnriemenmontage: 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 2.2 16V Opel-Motoren PowerGrip® Zahnriemen

GATES REFERENZ:	5368XS, 5369XS, 5408XS, 5461XS, 5499XS, 5542XS
MARKE:	OPEL / VAUXHALL
MODEL:	Astra, Calibra, Combo, Corsa, Cavalier, Frontera, Kadett, Meriva, Omega, Signum, Sintra, Tigra, Vectra, Zafira
MOTOR TYP:	1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 2.2 16V
MOTOR CODE:	C14SEL, X14XE, C16SEL, C16XE, X16XE, X16XEL, Y16XE, Z16XE, C18XE, X18XE, X18XEL, Z18XE, Z18XEL, X20XE, X20XE, X22SE, Y22SE, Y22XE, Z22XE



Wichtig:

Zahnriemen und Spannrollen ausschließlich bei kaltem Motor (Raumtemperatur) installieren!

Motor ausschließlich im Uhrzeigersinn drehen !!! 

Nase an der Wasserpumpe muss mit entsprechender Nase am Zylinderblock fluchten!

1. Richten Sie die Markierungen am OT aus. Aufgrund der Tatsache, dass der gleiche Motor in verschiedenen Modellen mit unterschiedlichen Zahnriemen bestückt ist, geben wir Ihnen die OT-Markierungen bezogen auf die Zahnriemenbezeichnung, und nicht auf die Motorbezeichnung, an.
5369XS/5499XS: Kurbelwelle 5-Uhr Position, linke Nockenwelle 3-Uhr Position, rechte Nockenwelle 9-Uhr Position.
5368XS/5408XS/5461XS/5542XS: Kurbelwelle 6-Uhr Position, Nockenwellen 12-Uhr Position.
2. Nockenwellenräder blockieren.
3. Befestigungsschraube der Spannrolle lockern.
4. Spannrolle im Uhrzeigersinn drehen und Zahnriemen abnehmen.
5. Alte Spannrolle entfernen.
6. Neue Spannrolle montieren; dabei den Positionierungshaken in die Aussparung am Ölpumpengehäuse bringen. Spannrolle leicht anziehen. Der Innensechskant am Einstell- Excenter sollte sich nahe der 7-Uhr Position befinden (Bild 1).

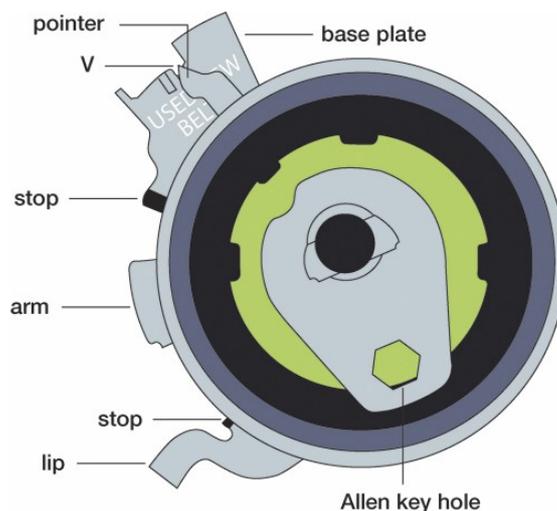


Bild 1



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

001

28/02/2006

Technical Bulletin

- Zahnriemen links herum auflegen, dazu am Kurbelwellenrad beginnen.
- Achtung:** Zahnriemen muss zwischen den Zahnrädern straff sein.

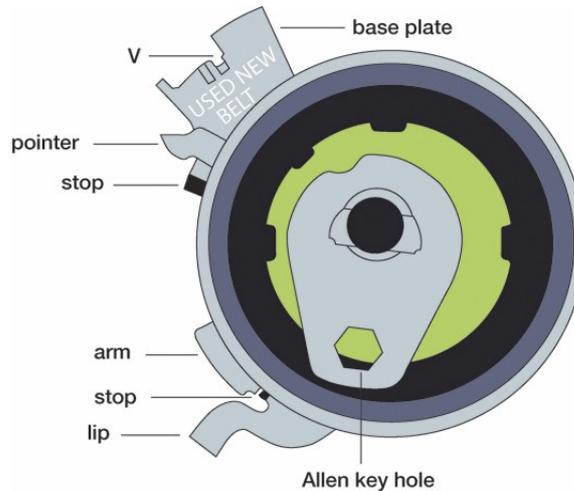


Bild 2

- Spannrolle nach links drehen bis der Spannungsanzeiger sich am rechten Rand der Grundplatte befindet (Bild 2).
- Spannrolle leicht anziehen.
- Fixierwerkzeug von den Zahnrädern entfernen.
- Motor an der Kurbelwelle zweimal von Hand durchdrehen (damit der Zahnriemen richtig in die Zahnlücken eingreift) **Achtung:** Keinesfalls den Motor hierbei zurückdrehen (entgegen Uhrzeigersinn).
- Nockenwellenräder blockieren.
- Befestigungsschraube der Spannrolle lockern.
- Spannrolle nach rechts drehen bis der Zeiger auf die "NEW" Markierung ausgerichtet ist; Innensechskant am Einstell-Excenter muss sich nahe der 5-Uhr Position befinden (Bild 3).
- Befestigungsschraube der Spannrolle auf 20 Nm anziehen.
- Nockenwellenfixierwerkzeug entfernen.
- Motor an der Kurbelwelle zweimal von Hand durchdrehen, bis OT-Markierungen übereinstimmen. **Achtung:** Motor hierbei nicht zurückdrehen.
- Überprüfen der Position des Spannungsanzeigers: bei korrekter Montage muss der Zeiger auf die "NEW" Position ausgerichtet sein. Ist dieses nicht der Fall, wiederholen Sie Schritte 13- 18, bis der Zeiger korrekt ausgerichtet ist.

Achtung !!!

Bei Nichteinhaltung der Installationshinweise, insbesondere durch das Zurückdrehen des Motors (entgegen Uhrzeigersinn), kommt es zu einer Falschpositionierung des Einstell- Excenters. Dieses führt zur Einschränkung des Regelungsbereiches des Arbeitsexcenters. Eine optimale Regelung des Spannsystems, in Abhängigkeit der Motortemperatur, ist hierdurch nicht mehr möglich. Somit kommt es zum Kontakt der Spannrollenanschlüge und die



A Tomkay Company

www.gates.com/europe

001

28/02/2006

Technical Bulletin

Funktion des Spannsystems wird außer Kraft gesetzt (Riemen läuft mit ungenügender Vorspannung).

Mögliche Folgen:

- **Ausfall der Spannrolle (Bild 4)**
- **überspringen des Zahnriemens**
- **Biegewechselermüdung der Zugstränge (Zahnriemenriss)**

Bild 3

