



CHEVROLET / DAEWOO 16V / SYNCHRONANTRIEB / HINWEISE ZUR INSTALLATION

ERKLÄRUNG:

Bei diesem Antrieb liegt die Hauptursache für ein vorzeitiges Versagen darin, dass bei der Montage vergessen wird, die Wasserpumpe zu drehen. Dies ist jedoch für die Einstellung der richtigen Riemenspannung unerlässlich. Trotz automatischer Spannungsregelung muss die Spannrollenposition richtig ausgerichtet werden. Die unter der Spannrolle angeordnete exzentrische Wasserpumpe (WP) muss von Hand gedreht werden (Abb. 1).

Es wird generell empfohlen, Spann- und Umlenkrolle (IDLER) sowie Wasserpumpe zusammen mit dem Riemen auszutauschen, da auch diese Teile Verschleiß ausgesetzt sind.

Ein verschlissenes Lager eines Bauteils (Verlust des Schmiermittels, Festfressen, falsche Ausrichtung) kann genauso wie ein verschlissener Zahnriemen zum vorzeitigen Ausfall des Antriebs und somit zum Motorschaden führen.



BULLETIN

GATES ARTIKELNUMMER:
5419XS und zugehörige Kits

MARKE:
CHEVROLET
DAEWOO
FSO
ZAZ

MODEL:
Aranos, Assol, Aveo, Cielo, Cruze,
Espero, Kalos, Lacetti, Lanos, LeMans,
Nexia, Nubira, Optra, Orion, Rezzo, Sens,
Tacuma, Vivant

MOTOR:
1.4 16V, 1.5 16V, 1.6 16V

MOTORKENNUNG:
616L, A16DMS, A16SMS, F14D3,
F16D3, LXT, V15L

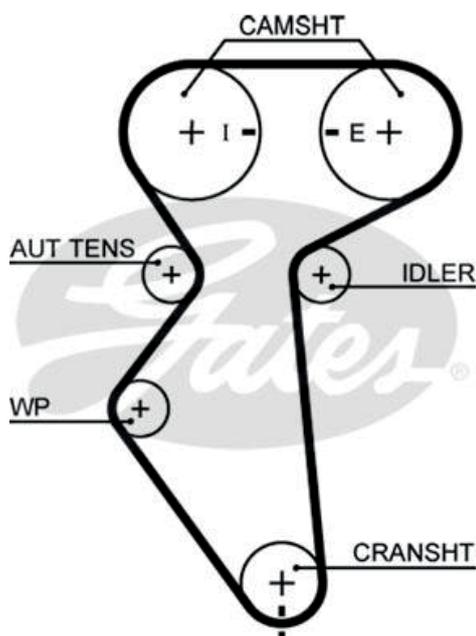


ABB. 1



Achten Sie besonders auf Folgendes:

- Lösen Sie ruhig die Wasserpumpe – möglicherweise ist ein neuer O-Ring erforderlich, um ein Auslaufen von Wasser zu vermeiden. Benutzen Sie bitte das richtige Werkzeug, um die Wasserpumpe zu drehen. In diesem Fall ist ein Lösen der Wasserpumpe unerlässlich, um die richtige Vorspannung zu erreichen.
- Die alte Spannrolle installiert zu lassen, ohne wenigstens die Schraube zu lösen, ist in jedem Fall die falsche Vorgehensweise. Gehen Sie nicht davon aus, dass die Spannung nach dem Austausch des Riemens immer noch in Ordnung ist. Jeder Riemen weist eine gewisse Toleranz auf, und auch die Abnutzung der Riemenscheiben kann die richtige Einstellung beeinflussen. Wenn vor dem Durchschneiden des alten Riemens nicht die Befestigungsschraube der Spannrolle gelöst wird, prallt der Zeiger der Spannrolle mit Wucht gegen den Anschlag. Hierdurch kann der Zeiger schwer beschädigt werden und später sogar abbrechen. Außerdem muss der Zeiger der Spannrolle bei dieser Art der Montage eines neuen Riemens zurückgeschoben werden. Wenn man hierfür einen Schraubendreher verwendet, besteht die Gefahr, dass der Schraubendreher aufgrund der hohen Federspannung vom Zeiger abrutscht. Der Zeiger würde wieder gegen den Anschlag prallen. Dadurch kann der Zeiger abbrechen (Abb. 2). Abb. 3 zeigt die Ruhestellung des Zeigers einer gut eingestellten Spannrolle.



ABB. 2



ABB. 3

- Die Montage des Steuerriemens bei warmem Motor führt unausweichlich zu vorzeitigem Versagen des Antriebs, da die Einstellverfahren für kalte Motoren entwickelt wurden.

Bei komplexeren Antrieben wie diesem ist eine Abweichung der vorgeschriebenen Montageanweisung zu vermeiden!

RICHTIGE VORGEHENSWEISE:

A) Ausbau:

Um sich ausreichenden Zugang zu verschaffen, entfernen Sie die Motorabstützung (Abb. 4).



ABB. 4

Motorabstützung



1. Kurbelwellenscheibe entfernen, Schraube wieder einsetzen.
2. Motor in den OT drehen: Die Kurbelwelle nach rechts drehen, bis die Steuermarkierung am Kurbelwellenrad mit der Kerbe an der Unterseite der hinteren Steuerriemenabdeckung fluchtet, und die Steuermarkierungen an den Nockenwellenrädern aufeinander ausrichten (Abb. 1) Die Nockenwellen mit Gates Multi-Lock-Werkzeug GAT 4695 fixieren.
3. Schrauben der Wasserpumpe lösen.
4. Die Wasserpumpe mit speziellem Einstellwerkzeug gegen den Uhrzeigersinn drehen (Gates: GAT V501A oder OE: J-42492 oder KM-421-A), um den Riemen zu entspannen (Abb. 5).
5. Steuerriemen, Spann- und Umlenkrolle entfernen.

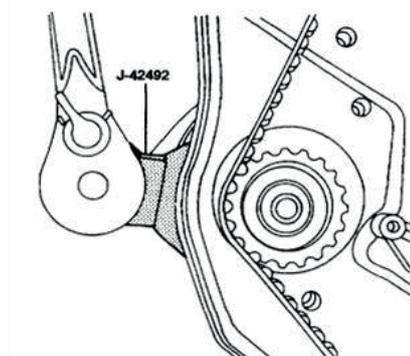


ABB. 5

B) Montage:

1. Eine neue Spannrolle, Wasserpumpe und Umlenkrolle einbauen, anschließend einen neuen Riemen linksherum auflegen, ausgehend von der Kurbelwelle.
2. Die Wasserpumpe rechts drehen, bis der Zeiger der Spannrolle auf die Kerbe in der Grundplatte nahe dem rechten Anschlag weist (Abb. 6, 7 und 8).
3. Schrauben der Wasserpumpe festziehen.
4. Kurbelwelle zwei volle Umdrehungen nach rechts drehen, bis Steuermarkierungen fluchten.
5. Schrauben der Wasserpumpe lösen.
6. Wasserpumpe mit speziellem Werkzeug nach links drehen, bis Zeiger der Spannrolle mit Zeiger am Spannrollenhalter fluchtet (Abb. 9).
7. Schrauben der Wasserpumpe festziehen.
8. Motorabstützung wieder montieren.
9. Ausgebaute Kurbelwellenscheibe wieder montieren.



Vorderansicht

ABB. 6



Rückansicht

ABB. 7



TECHNICAL BULLETIN 022

02/06/2008

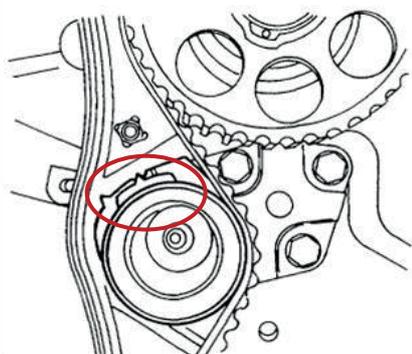


ABB. 8

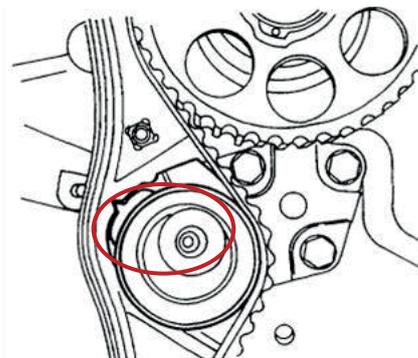


ABB. 9

ZUSAMMENFASSUNG:

- Nur am kalten Motor arbeiten.
- Alle 60 000 km oder 4 Jahre Steuerriemen, Wasserpumpe, Spann- und Umlenkrolle erneuern
- Spannrolle nur durch Drehen der Wasserpumpe ausrichten.
- Unbedingt jeden Schritt der Montageanweisung ausführen.
- Das angegebenen Werkzeug verwenden.

Achten Sie darauf, dass Sie nur Originalteile verwenden. In bestimmten Märkten sind auch Nachbauten der Spannrollen im Umlauf.



OE



OE



Nachbau