



A **Bosch** Company

www.gates.com/europe

# 036

14/06/2010

Technical Bulletin

## PowerGrip® Riemen/Kit Einbau im Ford Puma 1.7

### GATES NUMMERN:

MARKE :

MODELL :

MOTOR :

MOTORCODE :

5433XS/K035433XS/T43167

FORD

Puma

1.7 Benzin 16V

17HDEY



Wir möchten Sie auf einen potenziellen Einbaufehler dieser Spannrolle (Abb. 1) am Synchronantrieb (Abb. 2) dieses Motors aufmerksam machen. Obwohl dies eine automatische Spannrolle ist, handelt es sich nicht um eine exzentrische Spannrolle, und sie erfordert einen exakten Einbauablauf, der sich von dem bekannten Ablauf für eine mit Federstift gespannte Spannrolle unterscheidet.



Abb. 1

Langloch

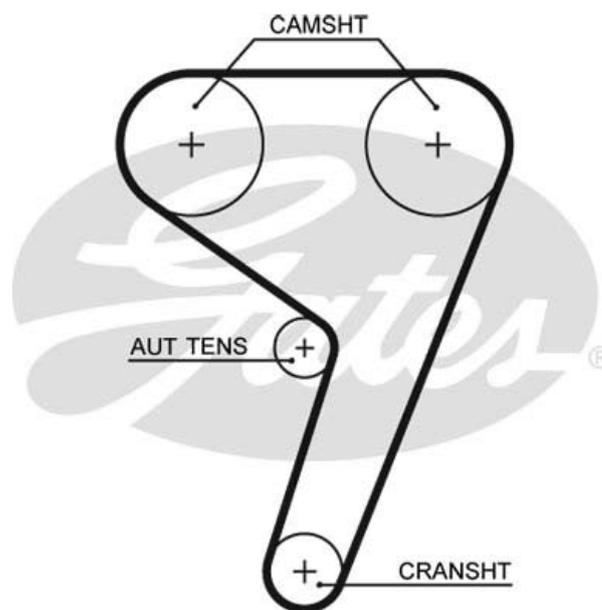


Abb. 2

### Häufig gemachter Fehler

Einige Mechaniker installieren die Spannrolle, ziehen die Schrauben an und ziehen dann den Stift heraus.

Durch dieses Vorgehen kann die Feder der Spannrolle ihre Aufgabe nicht richtig erfüllen. Das Problem geschieht, weil die untere Schraube der Spannrolle angezogen wird, bevor der Einstellstift teilweise herausgezogen wird. Auf diese Weise kann die Feder die Vorderplatte nicht in die richtige Stellung drücken.

Der Nachweis dessen ergibt sich dadurch, dass die untere Schraube der Spannrolle auf der linken Seite des Langlochs sitzt (Abb.3)





Abb. 3

Eine falsche Position der Vorderplatte erlaubt dem Motor beim Ausschalten einen Rückschlag, der die Feder zu stark komprimiert, was zu einer sehr geringen Spannung des Riemen führt und ein Springen der Zähne und/oder Schäden am Riemen verursacht.

### Arbeitsablauf

- der Motor muss kalt und am oberen Totpunkt (OTP) sein
- setzen Sie den Kurbelwellenstift und den Justierstab der Nockenwelle ein (nutzen Sie das Gates Toolkit



GAT4404C)

- lösen sie die Schrauben des Nockenwellenrads und mittlerweile halten Sie die Nockenwelle mit einem Maulschlüssel fest. Lösen sie das Nockenwellenrad vom Konus
- bewegen Sie die Spannrolle aus dem Riemen heraus (12 mm Maulschlüssel), bis ein 5 mm Stift bis zur Hinterplatte eingesetzt werden kann (Abb. 4)
- entfernen Sie die untere Schraube
- entfernen Sie den Riemenrückhalter (rechtsseitig am Kurbelwellenrad)
- entfernen Sie Riemen und Spannrolle
- bauen Sie eine neue Spannrolle ein (ziehen Sie nur die obere Schraube an und lassen die untere Schraube gelöst)
- installieren Sie einen neuen Riemen
- installieren Sie den Riemenrückhalter (9 Nm)



A **Tenneco** Company

[www.gates.com/europe](http://www.gates.com/europe)

# 036

14/06/2010

# Technical Bulletin

- ziehen Sie den Spannrollenstift 2-3 mm heraus (von Hinterplatte) (Abb. 5)
- die Feder drückt die Rolle in den Riemen und bewegt die Vorderplatte, was die untere Schraube an der rechten Seite des Langlochs belässt (Abb. 6)
- ziehen Sie die untere Schraube der Spannrolle an (20 Nm)
- ziehen Sie den Stift völlig heraus
- bauen Sie das Kurbelwellenscheibe ein (nutzen Sie das Gates Werkzeug GAT4629, Ford OE-Werkzeug 303-510 oder 21-214)
- bauen Sie eine neue Schraube für die Kurbelwellenscheibe ein (40 Nm + 90°) (Wichtig!)
- stellen Sie sicher, dass der Motor noch am OTP ist
- ziehen Sie die Schrauben des Nockenwellenrads an (Auslass (links) 60 Nm, Einlass (rechts) 105 Nm), während Sie die Nockenwellen mit einem Maulschlüssel festhalten
- entfernen Sie dann die Sicherungswerkzeuge
- drehen Sie den Motor 2 Umdrehungen und prüfen, dass er am OTP ist, und dass Stift und Nockenwellenjustierstab eingesetzt werden können

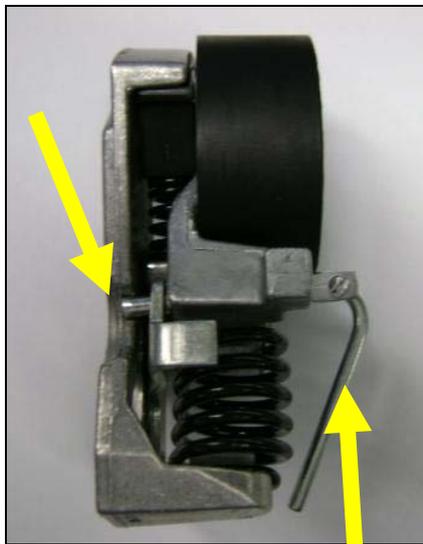


Abb. 4

Spannrollenstift

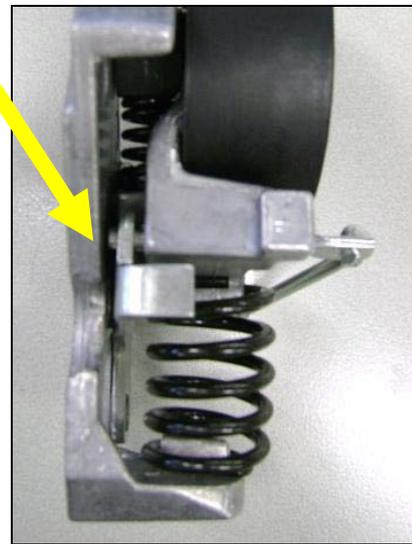


Abb. 5



Abb. 6

Besuchen Sie unseren Internetkatalog: [www.gatesautocat.com](http://www.gatesautocat.com)

