



A Timken Company

www.gates.com/europe

036

14/06/2010

Technical Bulletin

Installation courroie/kit PowerGrip® sur Ford Puma 1.7

REFERENCE GATES :	5433XS/K035433XS/T43167
MARQUE :	FORD
MODELE :	Puma
MOTEUR :	1.7 Essence 16V
CODE MOTEUR	17HDEY



Nous souhaitons attirer votre attention sur le risque de rencontrer des problèmes d'installation du tendeur (Fig. 1) sur la distribution (Fig. 2) de ce moteur.

Bien qu'il s'agisse d'un tendeur automatique, il n'est pas excentrique et doit être installé suivant une procédure bien précise et différente de celle habituellement utilisée pour les tendeurs à goupille standards.



Fig. 1

Trou oblong

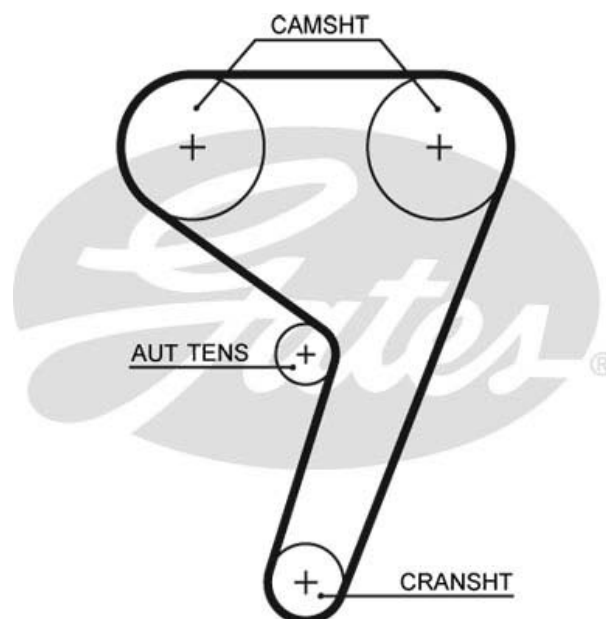


Fig. 2

Erreur fréquente

Certains mécaniciens installent le galet, serrent les vis et retirent la goupille. En procédant de cette façon, le ressort du galet ne peut pas remplir correctement son rôle car si la goupille n'est pas partiellement retirée avant le serrage de la vis basse du tendeur, le ressort ne peut pas pousser la plaque avant dans la bonne position.

On voit alors que la vis basse du tendeur est positionnée sur la partie gauche du trou oblong (Fig. 3)





A Timken Company

www.gates.com/europe

036

14/06/2010

Technical Bulletin



Fig. 3

Si la plaque avant n'est pas bien positionnée, le moteur risque, lorsqu'il est à l'arrêt, un retour de compression. Le ressort alors trop comprimé entraînerait une tension de la courroie trop faible, menant à des sauts de dents et/ou un endommagement de la courroie.

Procédure

- Le moteur doit être froid et au PMH
- Insérez la pigne de calage du vilebrequin et la règle de calage d'arbre à cames (Utilisez le kit d'outils Gates GAT4404C)



- Desserrez les vis des pignons d'arbre à cames en maintenant en place les arbres à cames avec une clé à fourche. Desserrez les pignons de leurs cônes de montage.
- Commencer à sortir le tendeur de la courroie (clé à fourche 12 mm) jusqu'à pouvoir insérer une goupille de 5 mm vers la plaque arrière (Fig. 4)
- Retirez la vis du bas





A Timken Company

www.gates.com/europe

036

14/06/2010

Technical Bulletin

- Enlevez le dispositif de retenue de la courroie (à droite de la poulie de vilebrequin)
- Retirez la courroie et le tendeur
- Installez le nouveau tendeur (serrer uniquement la vis du haut, garder celle du bas desserrée)
- Installez la nouvelle courroie
- Installez le dispositif de retenue de la courroie (9 Nm)
- Tirez la goupille du tendeur de 2-3 mm (libérée de la plaque arrière) (Fig. 5)
- Le ressort pousse la poulie à l'intérieur de la courroie et bouge la plaque avant, laissant la vis basse sur la droite du trou oblong (Fig. 6)
- Serrez la vis basse du tendeur (20 Nm)
- Supprimez complètement la goupille
- Installez la poulie de vilebrequin (avec l'outil Gates GAT4629, outil Ford OE 303-510 ou 21-214)
- Installez la nouvelle vis de la poulie de vilebrequin (40 Nm + 90° - crucial !)
- Vérifier que le moteur est toujours au PMH
- Serrez les vis du pignon d'arbre à cames (sortie (gauche) 60 Nm, arrivée (droite) 105 Nm), tout en maintenant les arbres à cames en place avec une clé à fourche
- Retirer les outils de blocage
- Faites faire deux tours au moteur, vérifiez qu'il est au PMH et que la goupille et la barre de montage de l'arbre à cames peuvent être insérées

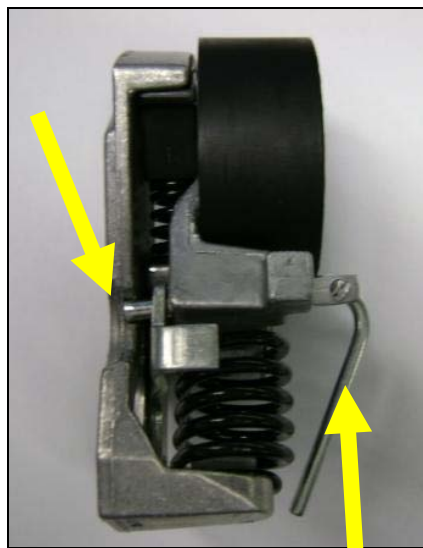


Fig. 4

Goupille

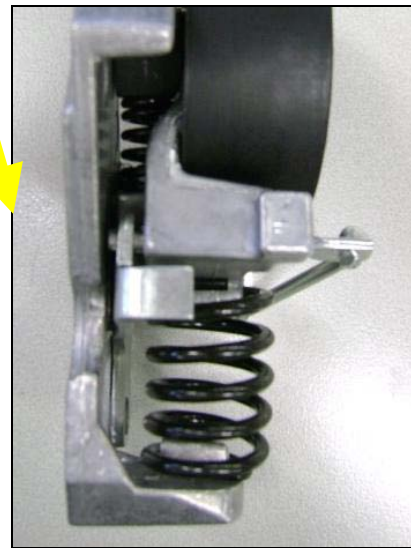


Fig. 5





A **Tankless** Company

www.gates.com/europe

036

14/06/2010

Technical Bulletin



Fig. 6

Visitez notre catalogue en ligne : www.gatesautocat.com