

Franz Wey explique...

...le changement de courroies des moteurs Opel 16V Ecotec.

Les contraintes mécaniques et thermiques subies par les courroies dentées exigent un montage irréprochable. Les connaissances tech-



Franz Wey est diagnosticien diplômé; il suit Opel depuis 20 ans et dirige le domaine technique et diagnostique de hostettler autotechnik sa.

niques de base ne suffisent plus pour les moteurs à soupapes multiples et les diesels. Les indications du constructeur doivent absolument être scrupuleusement respectées. Les moteurs Opel 16V en sont un parfait exemple. On constate ici de gros dégâts et 98% des erreurs sont commises lors du montage. C'est pourquoi je consacre cette rubrique au thème de l'échange des courroies dentées sur les moteurs OPEL 16V.

Les explications suivantes sont valables pour les moteurs:

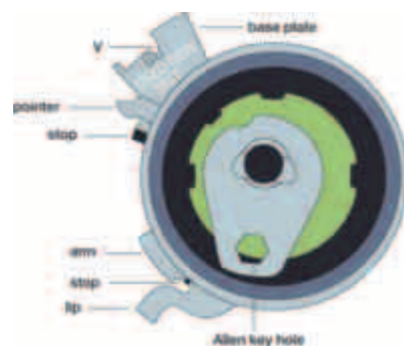
C14SEL, X14XE
C16SEL, C16XE, X16XE, X16XEL, Y16XE, Z16XE
C18XE, C18XEL, X18XE, X18XEL, Z18XE, Z18XEL
X20XE, X22SE, X22XE, Y22SE, Y22XE, Z22XE

Courroies dentées PowerGrip
5368XS/5369XS/5408XS/5461XS/
5499XS/5542XS

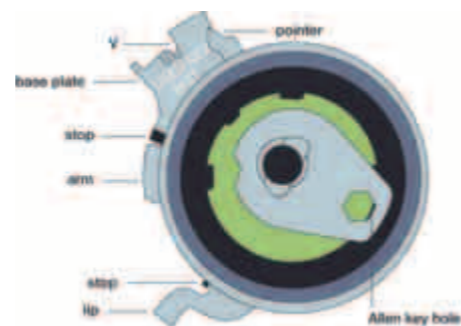
L'intervalle de changement est de 60 000 km ou quatre ans.

Important: n'installer les courroies et les galets tendeurs que sur un moteur froid (température ambiante)! Ne tourner le moteur que dans le sens horaire!

1. Tourner le vilebrequin vers la droite en PMH. Observer les marquages du vilebrequin.
2. Bloquer le pignon d'arbre à cames (outil spécial Hostettler n° WS-T143)
3. Desserrer la vis de fixation du galet tendeur.
4. Tourner le galet tendeur dans le sens horaire et dégager la courroie.
5. Enlever le vieux galet.
6. Monter le nouveau galet; placer le cran de positionnement dans l'espace correspondant du corps de la pompe à huile. Tendre légèrement le galet. Le trou hexagonal de la came de réglage doit se trouver sur 7 heures.
7. Placer la courroie par la gauche en commençant sur le pignon. Attention: la courroie doit être tendue entre les roues dentées.



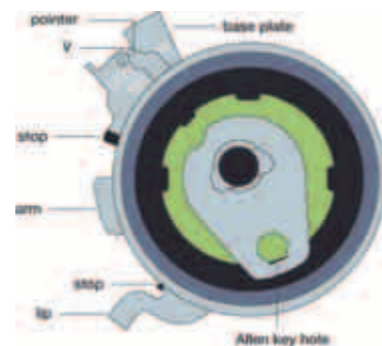
8. Tourner le galet tendeur sur la gauche jusqu'à ce que l'indicateur de tension se trouve à l'extrémité droite de la plaque de base.
9. Tendre légèrement le galet.
10. Enlever l'outil de fixation des roues dentées.
11. Donner deux tours au moteur



en actionnant le vilebrequin à la main (afin que les dents de la courroie prennent bien dans les créneaux).

Attention: ne jamais tourner dans le sens inverse (contre le sens horaire).

12. Bloquer le pignon d'arbre à cames.
13. Desserrer la vis de fixation du galet tendeur.
14. Tourner le galet sur la droite jusqu'à ce que l'indicateur pointe sur la marque NEW; le trou hexagonal de la came de réglage doit être proche de 5 heures.
15. **Serrer la vis de fixation du galet à 20 Nm.**



16. Enlever l'outil de fixation de l'arbre à cames.
17. Donner deux tours au moteur en actionnant le vilebrequin à la main jusqu'à ce que les marques PMH coïncident.
- Attention: ne pas tourner le moteur en sens inverse.**
18. Vérifier la position de l'indicateur de tension: si le montage est correct, il doit pointer sur la marque NEW. Si tel n'est pas le cas, répéter les points 13 à 18 jusqu'à ce que l'indicateur pointe dans la bonne direction.

Attention! En cas de non-respect des instructions d'installation, particulièrement le fait de tourner le moteur contre le sens horaire, la came de réglage est mise en mauvaise position. Cela limite la plage de réglage de la came. Un réglage optimal du système de tension, en fonction de la température du moteur, n'est plus possible. Ainsi, les galets arrivent sur les butées et le fonctionnement du système de tension est compromis (la courroie est insuffisamment prétendue).

Conséquences possibles:

- Défectuosité du galet
- Dégagement de la courroie
- Usure des faisceaux (fissure de la courroie)

Veillez à changer également les galets tendeurs et les poulies de guidage lors de chaque changement de courroie.

hostettler autotechnik sa livre uniquement des courroies et des jeux complets en qualité d'origine.

h-diagnostic

Diagnostic professionnel pour moins de 25 francs par jour de travail

Vous l'avez certainement remarqué: sans un dispositif de diagnostic professionnel, un service complet n'est plus possible. Avec h-diagnostic, hostettler autotechnik sa vous permet de profiter d'un service nouveau et innovant basé sur le système de diagnostic Delphi DISS. Un forfait de 485 francs par



mois suffit ainsi à régler tous vos problèmes de diagnostic. Cela représente moins de 25 francs par jour de travail. Un montant très facile à amortir, car vous gagnez ainsi beaucoup de temps et acquérez des travaux supplémentaires que vous n'auriez peut-être pas découverts sans h-diagnostic.

h-diagnostic en bref

- Appareil de diagnostic sans fil Delphi DISS pour plus de 15 000 types de 70 marques
- Autodata
- Système d'information Delphi
- h-technik
- Commande de pièces en ligne avec h-base
- Prix y compris mises à jour de tous les systèmes: Fr. 485.-/mois

Informations auprès de votre filiale hostettler autotechnik sa, au 041 926 62 20 ou à l'adresse info@autotechnik.ch

