

Coffret de calage pour Jaguar / Land Rover 5.0L (V8)



OUTILS

- 1 Outil de réglage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM 303-1445
- 2 Boulon d'alignement de vilebrequin, à utiliser comme OEM 303-1447
- 3 Outil de calage de roue crantée, à utiliser comme OEM 303-1448
- 4 Outil de rotation de l'arbre à cames, à utiliser comme OEM 303-1452
- 5 Outil de pré-tension de chaînes de distribution, à utiliser comme OEM 303-1482

ATTENTION

Veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit. Utilisez correctement le produit, avec prudence et uniquement en conformité avec l'utilisation prévue. Ne pas respecter les instructions et consignes de sécurité peut entraîner des blessures, des dommages matériels et l'annulation de la garantie. Conservez ce manuel en lieu sûr et sec, afin de pouvoir le consulter ultérieurement. Veuillez joindre le présent mode d'emploi au produit si vous le transmettez à des tiers.

UTILISATION PRÉVUE

Ce kit d'outils sert à contrôler et régler la distribution du moteur après le remplacement du joint de culasse et après d'autres travaux sur l'entraînement de l'arbre à cames. Les outils fournis dans ce kit conviennent pour les modèles X150-XK (10MY), X250-XF (10MY) et X351-XJ (10MY) avec un moteur 5L V8.

D'autres informations à propos de cet article et une liste des moteurs et modèles pris en charge sont disponibles à notre site Web : www.bgstechnic.com

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- Ne permettez jamais que des enfants jouent avec l'outil ou avec son emballage
- N'utilisez pas l'outil lorsque des pièces manquent ou sont endommagées.
- N'utilisez l'outil qu'aux fins prévues.
- Ne posez jamais les outils de ce jeu sur la batterie du véhicule. Risque de court-circuit.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs en fonctionnement. Les vêtements mal ajustés, outils et autres objets peuvent être happés par les composants en rotation et provoquer de graves blessures.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs chauds, il y a risque de brûlures !
- Retirez la clé de contact avant d'entamer la réparation, vous évitez ainsi de démarrer le moteur par inadvertance et, en conséquence, des dommages du moteur.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

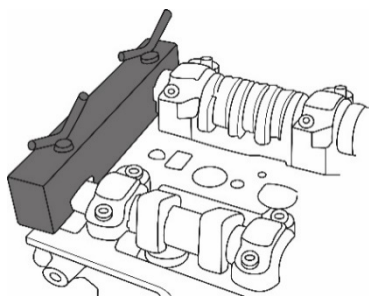
- Ces instructions sont fournies à titre d'information brève, elles ne remplacent en aucun cas un manuel d'atelier. Veuillez toujours observer les données techniques, comme les valeurs de couple, instructions de démontage et montage, etc., contenues dans les documents d'atelier de votre véhicule spécifique.
- Après une réparation ou avant le démarrage du moteur, faites 2 rotations à la main minimum et revérifiez ensuite les temps de distribution.
- Faites tourner le moteur uniquement dans le sens de rotation normal (sauf indication contraire, le sens des aiguilles d'une montre).
- N'utilisez jamais les outils de réglage pour arbres à cames et vilebrequins comme dispositif de retenue lorsque vous desserrez ou serrez les écrous des poulies de courroie, de l'arbre à cames ou des pignons de vilebrequin. Cela peut endommager les outils et les composants du moteur. N'utilisez que des outils appropriés pour cet objectif.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

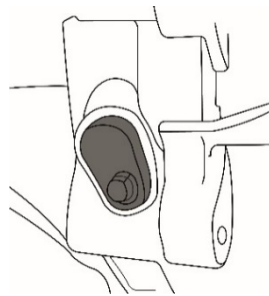
Recyclez les matières indésirables au lieu de les jeter comme déchets. Les emballages doivent être triés, envoyés à un point de collecte de recyclage et éliminés dans le respect de l'environnement. Consultez votre autorité locale de gestion des déchets à propos des mesures de recyclage à appliquer. Éliminez ce produit de façon écologique à la fin de sa vie utile.

**UTILISATION**

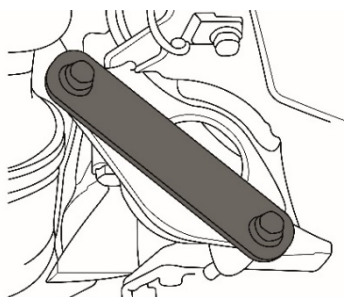
Outils de réglage d'arbre à cames (1)



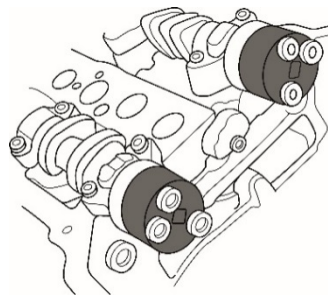
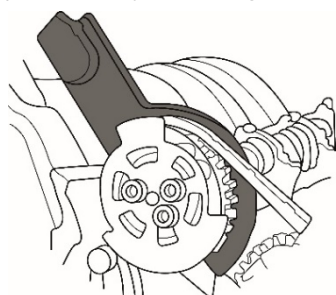
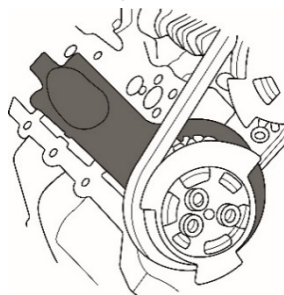
Boulon d'alignement de vilebrequin (2)



Outil de calage de volant d'inertie (3)



Outil de rotation de l'arbre à cames (4)

Outil de pré-tension de chaînes de distribution (5)
(banc de cylindre à gauche)Outil de pré-tension de chaînes de distribution (5)
(banc de cylindre à droite)

DÉMONTAGE

Avertissement : Moteurs à commande de soupape variable : Avant de retirer ou de démonter, marquer les arbres à cames, les pignons d'arbre à cames, les régleurs d'arbre à cames et les composants d'entraînement d'arbre à cames associés (le cas échéant) avec de la chaux ou de la peinture pour faciliter l'alignement lors du montage.

1. Retirez le capteur de vilebrequin (CKP).
2. Tournez le vilebrequin dans le sens de rotation du moteur jusqu'à ce que le mandrin de réglage du vilebrequin puisse être installé.
3. Assurez-vous que l'évidement sur le pignon de vilebrequin se trouve en position 6 heures.
Remarque : Remplacez le disque d'entraînement lorsque l'évidement sur le pignon de vilebrequin est en position 9 heures.
4. Assurez-vous que la rainure à l'arrière des arbres à cames est positionnée comme indiqué.
5. Retirez à la fois le tendeur de chaîne de distribution du banc de cylindres droit et le rail tendeur.
6. Desserrez les boulons de chaque régleur d'arbre à cames de la rangée de cylindres droite.
7. Retirez les deux régleurs d'arbre à cames du banc de cylindres droit ainsi que la chaîne de distribution.
8. Retirez à la fois le tendeur de chaîne de distribution du banc de cylindres gauche et le rail tendeur.
9. Desserrez les boulons de chaque régleur d'arbre à cames du banc de cylindres gauche.
10. Retirez les deux régleurs d'arbre à cames du banc de cylindres gauche et la chaîne de distribution.

Remarque : Les disques de friction des pignons de vilebrequin DOIVENT être remplacés.

INSTALLATION (Partie 1)

1. Assurez-vous que le mandrin de réglage du vilebrequin est correctement installé.
2. Assurez-vous que l'évidement sur le pignon de vilebrequin se trouve en position 6 heures.
3. Assurez-vous que la rainure à l'arrière des arbres à cames est positionnée comme indiqué.
4. Fixez les outils de tournage d'arbre à cames à l'avant des arbres à cames du banc de cylindres gauche.
5. Fixez l'outil de réglage d'arbre à cames à l'arrière des arbres à cames du banc de cylindres gauche.
6. Assurez-vous que l'outil de réglage de l'arbre à cames s'enclenche à l'extrémité des arbres à cames. Fixez l'outil à l'aide de vis. Serrez les vis à la main.
7. Déplacez légèrement les arbres à cames pour vous assurer que l'outil de réglage des arbres à cames est correctement positionné.
8. Retirez les outils de rotation d'arbre à cames.
9. Fixez les outils de tournage d'arbre à cames à l'avant des arbres à cames du banc de cylindres droit.
10. Fixez l'outil de réglage d'arbre à cames à l'arrière des arbres à cames sur le banc de cylindres droit.
11. Assurez-vous que l'outil de réglage de l'arbre à cames s'enclenche à l'extrémité des arbres à cames. Fixez l'outil à l'aide de vis. Serrez les vis à la main.
12. Déplacez légèrement les arbres à cames pour vous assurer que l'outil de réglage des arbres à cames est correctement positionné.
13. Verrouillez les tendeurs de chaîne de distribution sur les bancs de cylindres gauche et droite en position rétractée.

Remarque : Il existe deux types de tendeur :

14. Tendeur - type A :
 - Poussez le piston dans le boîtier du tendeur dans le sens de la flèche.
 - Insérez une goupille appropriée dans le boîtier du tendeur pour verrouiller le piston du tendeur en position.

INSTALLATION (Partie 2)

15. Tendeur - type B :
 - Tournez la lame de blocage du tendeur à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.
 - Poussez le piston dans le boîtier du tendeur dans le sens de la flèche.
 - Tournez la lame de blocage du tendeur complètement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 - Insérez une goupille appropriée dans le boîtier du tendeur pour verrouiller le piston du tendeur en position.
16. Fixez les régleurs d'arbre à cames du banc de cylindres gauche et la chaîne de distribution en un seul ensemble. Serrez les vis à la main.
17. Assurez-vous que les maillons de chaîne teints ou peints s'alignent avec les marques sur chaque phase et guide-chaîne.
18. Fixez à la fois le tendeur de chaîne de distribution du banc de cylindres gauche et le rail de tension.
19. Fixez les deux régleurs d'arbre à cames du banc de cylindres droit et la chaîne de distribution en un seul ensemble. Serrez les vis à la main.
20. Assurez-vous que les maillons de chaîne teints ou peints s'alignent avec les marques sur chaque phase et guide-chaîne.
21. Fixez à la fois le tendeur de chaîne de distribution du banc de cylindres droit et le rail de tension.
22. Retirez la goupille pour desserrer le piston du tendeur de chaîne de distribution.
23. Fixez l'outil de pré-tension de chaîne de distribution au régleur d'arbre à cames d'admission du banc de cylindres gauche.
24. Appliquez un couple de précharge de 35 Nm.
25. Serrez les boulons de réglage de l'arbre à cames d'échappement du banc de cylindres gauche. Couple de serrage : 32 Nm
26. Serrez les boulons de réglage de l'arbre à cames d'arrivée du banc de cylindres gauche. Couple de serrage : 32 Nm
27. Déposez l'outil de pré-tension de chaîne de distribution.
28. Fixez l'outil de pré-tension de chaîne de distribution au dispositif de réglage d'arbre à cames d'échappement du banc de cylindres droit.
29. Appliquez un couple de précharge de 35 Nm.
30. Serrez les vis de réglage de l'arbre à cames d'admission du banc de cylindres droit. Couple de serrage : 32 Nm
31. Serrez les boulons de réglage de l'arbre à cames d'échappement du banc de cylindres droit. Couple de serrage : 32 Nm
32. Déposez l'outil de pré-tension de chaîne de distribution.
33. Retirez les outils de réglage de l'arbre à cames.
34. Retirez le mandrin de réglage du vilebrequin.
35. Fixez l'outil de blocage du volant.
36. Installez temporairement la vis de poulie de vilebrequin avec une rondelle M16. Couple de serrage : 50 Nm
37. Retirez l'outil de blocage du volant moteur.
38. Tournez le vilebrequin de deux tours dans le sens des aiguilles d'une montre.
39. Installez l'outil de blocage du volant moteur.
40. Retirez le mandrin de réglage du vilebrequin.
41. Retirez l'outil de blocage du volant moteur.
42. Tournez le vilebrequin dans le sens de rotation du moteur jusqu'à ce que le mandrin de réglage du vilebrequin puisse être installé.
43. Assurez-vous que les outils de réglage de l'arbre à cames peuvent être installés. Si cela n'est pas possible, répétez l'installation de la chaîne de distribution.
44. Retirez les outils de réglage de l'arbre à cames.
45. Retirez le mandrin de réglage du vilebrequin.
46. Il existe deux types de goujons de poulie de vilebrequin :
 - classe de résistance de vis - 10.9 (filetage RR)
 - classe de résistance de vis - 12.9 (filetage LH)
47. Serrez la vis de la poulie de vilebrequin. Utilisez toujours une nouvelle vis. Couple de serrage : 200 Nm + 270°.