

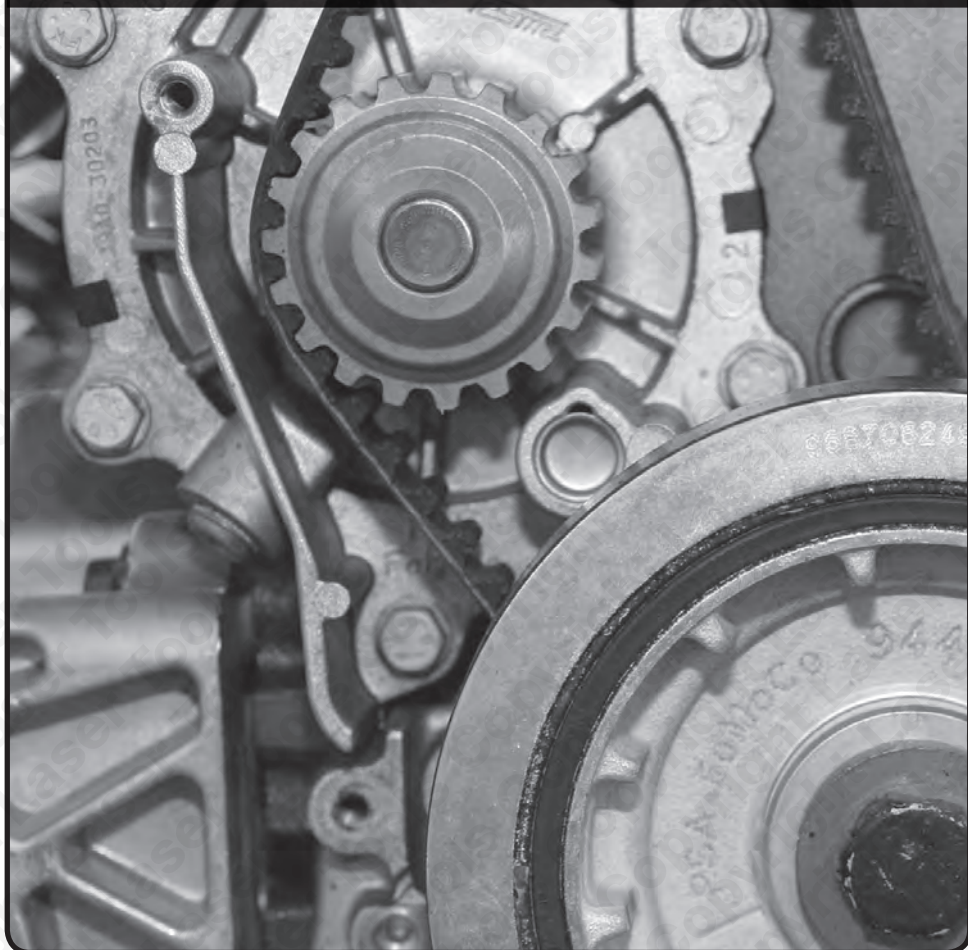
# LASER<sup>®</sup>



Part No. 4419

## Kit d'outil de réglage de moteur

BMW 1.6 | 1.8 | 2.0



[www.lasertools.co.uk](http://www.lasertools.co.uk)

## Introduction



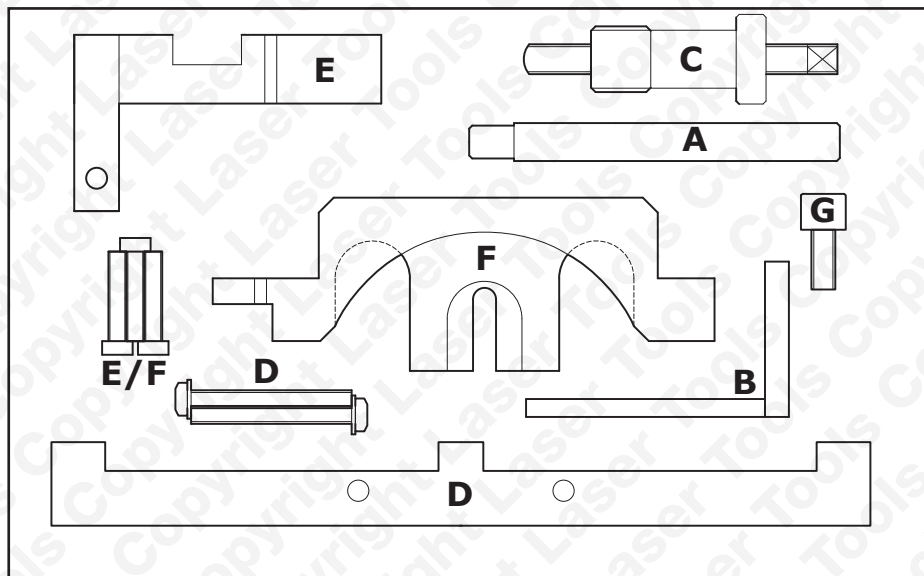
**Part No. 4419**

**Kit d'outil de réglage de moteur**

**BMW 1.6 | 1.8 | 2.0**

**118i | 120i | 316i | 316ti | 318i | 318ti | 320i | Z4/X3**

## Sommaire



Ref	Code	Oem Code	Descripción
<b>A</b>	C020	11 5 120   11 2 300	Cheville de positionnement de vilebrequin
<b>B</b>	C327	11 9 190	Cheville d'outil de blocage de volant 2
<b>C</b>	C328	11 9 340	Outil de pré-tension de chaîne de distribution
<b>D</b>	C329	11 9 350	Outil de positionnement de roue de capteur (# 44)
<b>E</b>	C330	11 9 290   292	Outil de positionnement d'arbre à cames d'admission
<b>F</b>	C331	11 9 290   291	Outil de positionnement d'arbre à cames d'échappement
<b>G</b>	C332	11 9 290   293	Vis à serrage à main M8 x 1,25 x 20

## Applications

La liste des applications pour ce produit a été établie avec des renvois à OEM Tool Code avec le code composant.

Dans la plupart des cas, les outils sont spécifiques pour ce type de moteur et sont nécessaires pour la maintenance de la courroie de came ou de la chaîne.

Si le moteur a été identifié comme un moteur à interférence soupape-piston, il sera endommagé s'il est utilisé avec une courroie de came cassée.

On devra effectuer un essai de compression sur tous les cylindres avant de déposer la culasse.

Consulter toujours un manuel d'atelier approprié avant de remplacer la courroie ou la chaîne de came.

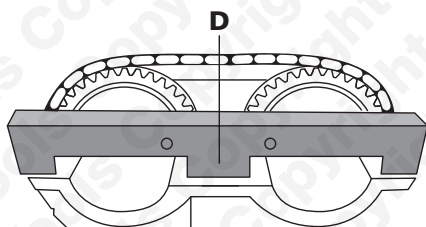
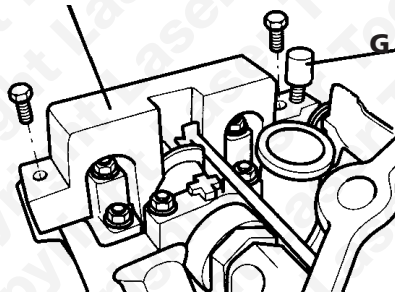
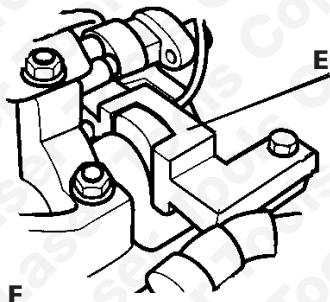
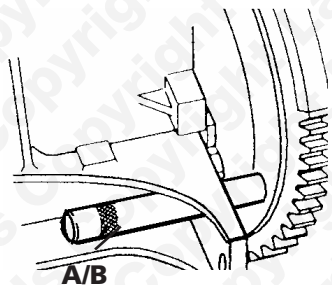
L'utilisation de ces outils de réglage de moteur est entièrement à la discrétion de l'utilisateur et Tool Connection ne sera pas responsable des dommages résultant de leur utilisation.

**CONSULTER TOUJOURS UN MANUEL D'ATELIER REPUTE.**

Marque	Modèle	Tailles	Code du moteur	Année
BMW	118i   120i (E81   E82   E87)	1.8   2.0	N46 B20B   N46T B20	2004-09
	316i   316i Compact (E46)	1.6	N42 B18A   N46 B18	2001-05
	318i/318ti Compact (E46)	1.8	N42 B20A   N46 B18 N46 B20	2001-06
	318i   320i (E90   E91   E92   E93)	1.8   2.0	N42 B18A   N46 B20B	2005-08
	Z4 (E85/E86)	2.0	N46 B20	2004-09
	X3 (E83)	2.0	N46 B20B	2005-09

# Instruction

1. Faites tourner le moteur jusqu'au PMH (Point Mort Haut) sur le cylindre N° 1.
2. Retirez le bouchon et introduisez la pige de calage de volant moteur à utiliser (A ou B).
3. Vérifiez que la forme courbe à l'arrière de chaque arbre à cames pointe vers le haut.
4. Mettez en place l'outil d'alignement d'arbre à cames d'admission (E) et puis l'outil d'alignement d'arbre à cames d'échappement (F).
5. La position de calage des soupapes est considérée comme correcte quand la position de l'outil par rapport à la culasse est soit touchant à ras, soit légèrement soulevée du côté admission seulement.
6. L'espacement maximal sur l'outil admission (E) est 0,5 mm et 1,0 mm sur l'outil échappement (F).
7. La tige de poussée du tendeur de chaîne est soumise à l'action d'un ressort, mais doit être vidangée de son huile et le piston plongeur comprimé lentement deux fois s'il est réutilisé.
8. Installez l'outil de mise en tension préalable (C) et serrez la vis centrale jusqu'à ce qu'il y ait un léger contact avec le rail de guidage.
9. Remettez en place les vis sur chaque dispositif de réglage d'arbre à cames et serrez-les à la main.
10. Installez l'outil d'alignement du pignon-capturateur (D) et fixez-le solidement sur la culasse.
11. Desserrez, d'un demi-tour, la vis de chaque dispositif de réglage d'arbre à cames, et mettez la chaîne de distribution en tension préalable à 0.6 Nm avec l'outil de mise en tension (C).
12. Serrez chacune des vis du dispositif de réglage d'arbre à cames suivant la spécification du constructeur.
13. Remettez en place l'ensemble tendeur.
14. Retirez tous les outils, et faites tourner le vilebrequin deux tours.
15. Le calage des soupapes est correct quand chacun des outils d'alignement A ou B, E et F peut être remis en place.



# Avertissement

**Un réglage incorrect ou déphasé du moteur peut endommager les soupapes. The Tool Connection ne pourra pas être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation de ces outils d'une manière quelconque.**

## Consignes de sécurité – Lire attentivement

- Débranchez les câbles de terre de la batterie (vérifiez que le code radio est disponible).
- Enlevez les bougies d'allumage ou de préchauffage pour faciliter la rotation du moteur.
- N'utilisez pas de produits de nettoyage sur les courroies, pignons ou galets.
- Notez toujours la trajectoire de la courroie d'entraînement auxiliaire avant de la déposer.
- Faites tourner le moteur dans le sens de rotation normal (sens horaire sauf indications contraires).
- Ne faites pas tourner l'arbre à cames, le vilebrequin ou la pompe d'injection de gasoil une fois que la chaîne de distribution a été enlevée (sauf indications contraires).
- N'utilisez pas la chaîne de distribution pour bloquer le moteur pendant le desserrage ou le serrage des boulons de poulies du vilebrequin.
- Ne faites pas tourner le vilebrequin ou l'arbre à cames lorsque la courroie ou la chaîne de distribution a été enlevée.
- Marquez le sens de la chaîne avant de la déposer.
- On recommande toujours de faire tourner lentement le moteur à la main et de vérifier à nouveau les positions de réglage de l'arbre à cames et du vilebrequin.
- Les vilebrequins et les arbres à cames ne peuvent tourner que lorsque le mécanisme d'entraînement par chaîne est complètement installé.
- Ne faites pas tourner le vilebrequin via l'arbre à cames ou d'autres pignons.
- Enlevez les bougies d'allumage ou de préchauffage pour faciliter la rotation du moteur.





[www.lasertools.co.uk](http://www.lasertools.co.uk)



Distribué par The Tool Connection Ltd  
Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR, Royaume-Uni  
Tél. +44 (0) 1926 815000 Fax +44 (0) 1926 815888  
info@toolconnection.co.uk [www.toolconnection.co.uk](http://www.toolconnection.co.uk)



### Garantie

Dans le cas d'une défaillance de ce produit résultant d'un défaut matériel ou d'un vice de fabrication, contacter directement notre Service Entretien au : **+44 (0) 1926 818186**. La garantie exclut l'usure normale, les consommables et l'usage abusif.

[www.lasertools.co.uk](http://www.lasertools.co.uk)