

## 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

- Débrancher les fils de terre de la batterie (vérifier que le code radio est disponible).
- Déposer les bougies d'allumage et de préchauffage pour faciliter la rotation du moteur.
- Ne pas utiliser de produit de nettoyage sur les courroies, pignons ou galets.
- Toujours noter la trajectoire de la courroie d'entraînement auxiliaire avant de la déposer.
- Faire tourner le moteur dans le sens normal (dans le sens horaire sauf indication contraire).
- Ne pas faire tourner l'arbre à cames, le vilebrequin ou la pompe à injection de gasoil une fois que la chaîne/courroie de distribution a été déposée (sauf indication contraire).
- Ne pas utiliser la chaîne/courroie de distribution pour bloquer le moteur lors du vissage ou du dévissage des boulons de la poulie du vilebrequin.
- Marquer le sens de déplacement de la chaîne/courroie avant de la déposer.
- Il est toujours recommandé de faire tourner le moteur lentement à la main et de vérifier à nouveau les positions de distribution de l'arbre à cames et du vilebrequin.
- Il n'est possible de faire tourner les vilebrequins et les arbres à cames que lorsque le mécanisme d'entraînement de la chaîne est complètement installé.
- Ne pas faire tourner le vilebrequin en utilisant l'arbre à cames ou d'autres pignons.
- Déposer les bougies d'allumage et de préchauffage pour faciliter la rotation du moteur.
- Vérifier la synchronisation de la pompe d'injection de gasoil après avoir remis en place la chaîne.
- Respecter tous les couples de serrage.



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

### Garantie

Distributed by The Tool Connection Ltd  
Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR  
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888  
info@toolconnection.co.uk [www.toolconnection.co.uk](http://www.toolconnection.co.uk)

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

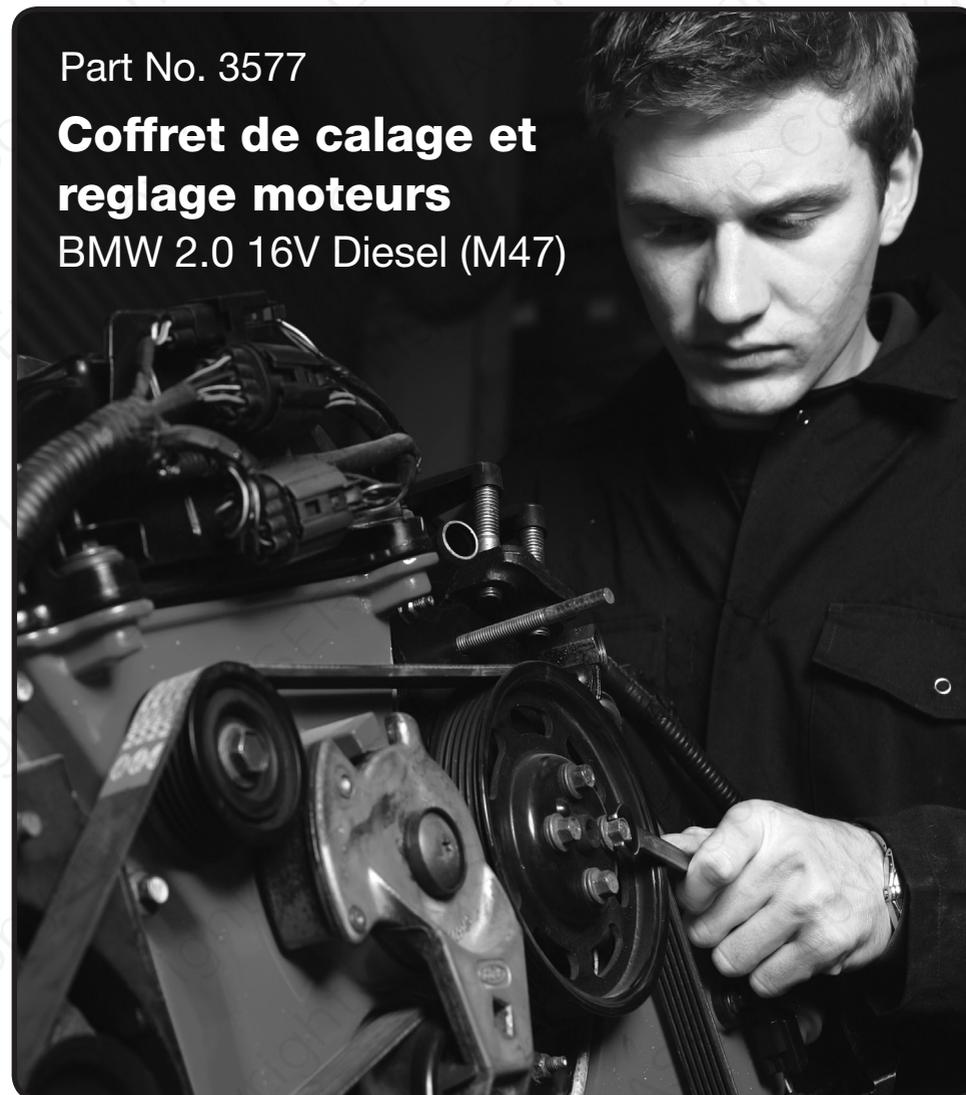
[www.lasertools.co.uk](http://www.lasertools.co.uk)

# LASER®



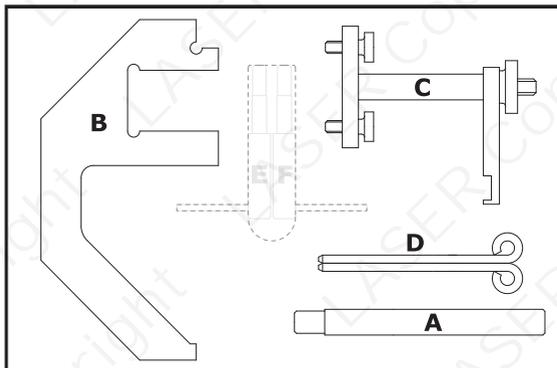
Part No. 3577

## Coffret de calage et reglage moteurs BMW 2.0 16V Diesel (M47)



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

## Sommaire



Ref	Code	Ref <sup>a</sup> OEM	Descripción
A	C020	11-2-300	Cheville de positionnement de vilebrequin
B	C028	11-6-320	Outil de positionnement d'arbre à cames
C	C029	11-6-322	Bride pour outil de positionnement d'arbre à cames
D	C030	11-3-340	Chevilles de blocage de tendeur (2)
E	C526	11-5-180	Composant de mise à niveau disponible séparément - Référence 5166
F	C527	11-6-080	Composant de mise à niveau disponible séparément - Référence 5166

## Aplicaciones

Nos données d'applications sont fournies par Autodata et nous pouvons vous les fournir en format pdf.

Cette liste d'applications se trouve dans la liste du CD joint, indiquant l'outil nécessaire pour chaque code de moteur.

S'il s'agit d'un kit particulier pour un groupe de codes de moteurs, la liste des applications fournies indique les véhicules principaux pour lesquels ce kit est conçu, et n'indique pas tous les modèles correspondant à ce kit.

S'il s'agit d'un kit principal, tous les véhicules sont inclus.

Les données sont sujettes aux droits de reproduction (copyright) de The Tool Connection et ne doivent pas être reproduites.

### Langues

Sur le CD joint, vous trouverez aussi ce document dans les langues suivantes :

- Anglais
- Néerlandais
- Français
- Allemand
- Portugais
- Espagnol
- Italienne

## Instructions

Cet jeu d'outils permet d'effectuer le calage correct du moteur BMW M47 monté sur les modèles 320d (E46), 520d (E39), Land Rover Freelander TD4, moteur diesel M47R sur Rover 75 2.0, pendant une intervention.

Composant de mise à niveau pour M57 | M47S disponible séparément - Référence 5166 (N° constructeur 11 5 180/11 6 080)

Fourni dans un carton de stockage équipé d'un "plateau présentoir" (une mallette métallique est également disponible séparément - référé)

### Goupille de réglage du PMH du vilebrequin

Cet outil s'adapte à tous les moteurs et est inséré à travers le carter du volant et dans le trou de position de calage dans le volant, une fois que le vilebrequin a été tourné sur le PMH (Point Mort Haut) sur le cylindre No.1.

Nota. Inspecter pour détecter la corrosion sur le bloc moteur en acier, se trouvant normalement sur le moteur à 4 cylindres droits, car ceci peut empêcher d'installer la goupille de réglage, supprimer la corrosion.

### Plaque de verrouillage de l'arbre à came

Cet outil s'installe tour à tour sur les arbres à came d'admission et d'échappement. La face extérieure de l'outil doit toucher la culasse, après avoir été installé sur les méplats de l'arbre à came. On doit régler la distribution pour pouvoir l'installer correctement et obtenir un bon contact.

### Fixation - Plaque de verrouillage de l'arbre à came

Ces outils sont utilisés lorsqu'il est nécessaire de régler la distribution. On fait tourner les arbres à came sur la position de distribution correcte après avoir dévissé les fixations du pignon. L'arbre à came est maintenu à l'aide d'une clé à fourche placée sur l'hexagone. Les pignons doivent pouvoir tourner librement, mais ne doivent pas se desserrer et s'incliner. La fixation de la plaque de verrouillage d'arbre à came est installée d'abord, à l'aide des vis fournies. La plaque de verrouillage est ensuite installée sur l'arbre à came, et la position de l'arbre à came est ajustée jusqu'à ce que tous les points de contact coïncident. Cette position est ensuite maintenue en fixant le loquet supérieur de la fixation sur la plaque de verrouillage et en le verrouillant. De plus, maintenir en place l'arbre à came à l'aide d'une clé à fourche pendant que l'on resserre le pignon. Voir Fig.3

### Goupille de retenue du tendeur (2)

Avant de déposer les arbres à came, les pignons et la chaîne de distribution, le tendeur est comprimé en faisant tourner lentement l'arbre à came d'échappement dans le sens antihoraire en utilisant une clé à fourche, on doit retenir le tendeur en utilisant les goupilles de retenue. Les deux goupilles sont utilisées si le tendeur doit être déposé. On recommande de tenir le tendeur à l'aide des goupilles avant de le déposer, car une force considérable est nécessaire pour le comprimer.

