

# LASER®



Part No. 5901

## Kit d'outils pour calage du moteur Ford 2.0 Ecoboost



5 018341 059019 >



When you have finished with this bottle please recycle it

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

**Guarantee**



Distributed by The Tool Connection Ltd

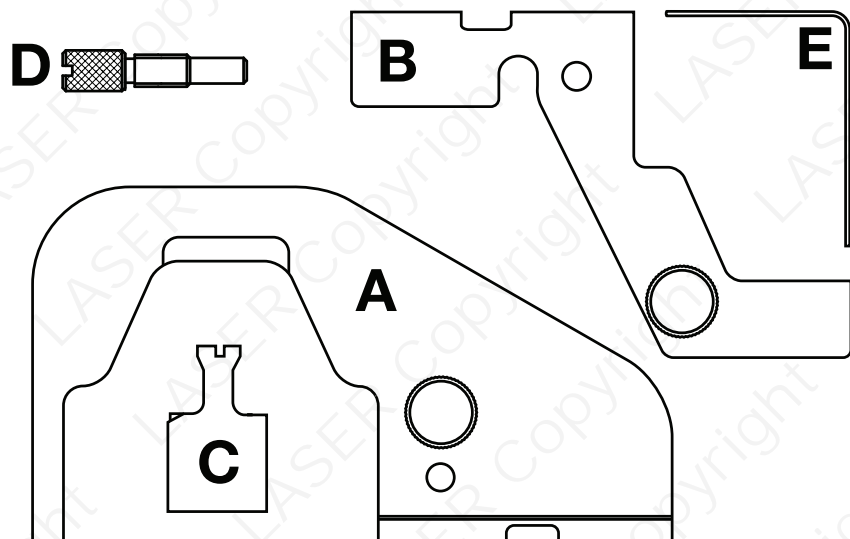
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR  
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888  
info@toolconnection.co.uk [www.toolconnection.co.uk](http://www.toolconnection.co.uk)

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)

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

## Composition



Réf.	Code	Code OEM	Description
A	C596	303-1504	Plaque d'alignement d'arbre à cames jusqu'en mai 2011
B	C597	303-1565	Plaque d'alignement d'arbre à cames à partir de mai 2011
C	C598	303-1521	Pige d'alignement de position de vilebrequin
D	C311	303-748	Pige de calage de vilebrequin
E	C599		Pige de tendeur de chaîne 2 mm

## Avertissement

**Un calage incorrect ou déphasé du moteur risque d'endommager les soupapes.**

**The Tool Connection décline toute responsabilité pour tout dommage causé par l'utilisation quelconque de ces outils.**

### Précautions de sécurité - À lire attentivement

- Débrancher les fils de terre de la batterie (vérifier s'il existe un code radio)
- Retirer les bougies d'allumage ou de préchauffage pour faciliter la rotation du moteur
- Ne pas utiliser de liquides nettoyants sur les courroies, pignons ou galets
- Toujours noter le sens de la courroie d'entraînement auxiliaire avant de la déposer
- Faire tourner le moteur dans le sens normal (sens horaire, sauf indication contraire)
- Ne pas tourner les arbres à cames, le vilebrequin ni la pompe à injection diesel après dépose de la chaîne/courroie de distribution (sauf indication contraire)
- Ne pas utiliser la chaîne/courroie de distribution pour bloquer le moteur lors du serrage ou du desserrage des boulons de poulie de vilebrequin
- Marquer le sens de rotation 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 la position de calage des arbres à cames et du vilebrequin
- Le vilebrequin et les arbres à cames ne peuvent être tournés que lorsque le mécanisme d'entraînement de la chaîne est complètement installé
- Ne pas tourner le vilebrequin en utilisant l'arbre à cames ou d'autres pignons
- Retirer les bougies d'allumage ou de préchauffage pour faciliter la rotation du moteur
- Contrôler le calage de la pompe d'injection diesel après la remise en place de la chaîne
- Respecter tous les couples de serrage

## Applications

La liste d'applications pour ce produit a été dressée en faisant correspondre le Code outil OEM

au Code pièce.

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

Si le moteur a été identifié comme un moteur à dégagement insuffisant, les soupapes et les pistons risquent de se heurter si le moteur est utilisé avec une courroie de distribution cassée.

Effectuer un essai de compression sur tous les cylindres avant de déposer la culasse.

Toujours consulter un manuel d'atelier approprié avant de remplacer la courroie ou la chaîne de distribution.

L'utilisation de ces outils de calage du moteur est entièrement à la discrétion de l'utilisateur et Tool Connection ne saurait être tenue responsable des dommages risquant d'en résulter.

**TOUJOURS UTILISER UN MANUEL D'ATELIER FIABLE**

Marque	Modèle	Cylindrée	Code moteur	Année
Ford	Galaxy	2.0	TNWA	2010
	Galaxy	2.0	TNWB	2010
	Galaxy	2.0	TPWA	2010
	Mondeo	2.0	TNBA	2010
	Mondeo	2.0	TPBA	2010
	S-MAX	2.0	TNWA	2010
	S-MAX	2.0	TNWB	2010
	S-MAX	2.0	TPWA	2010
	Focus	2.0	MGDA	2011
	Focus	2.0	XQDA	2011

## Kit d'outils pour calage du moteur - Ford 2.0 EcoBoost

Développé spécialement pour les moteurs essence 2.0 à injection directe, équipés du calage de soupapes variable.

*N.B. Les informations ci-dessous sont fournies uniquement à titre de référence.*

*The Tool Connection Ltd recommande d'utiliser les données du fabricant ou Autodata.*

### Préparation et précautions :

- Soulever l'avant du véhicule et déposer la roue avant droite et le passage de roue intérieur.
- Déposer le carénage inférieur, le cache supérieur, les courroies d'entraînement auxiliaire et le capteur de position de vilebrequin.
- S'assurer que le moteur est au point mort haut (PMH) du cylindre 1.

## Description des pièces

### Pièce A

À utiliser avec les véhicules fabriqués jusqu'en mai 2011

Installer (A) comme indiqué, après installation de (D).

Il peut être nécessaire de faire tourner légèrement les arbres à cames (Fig. 1).

*NB : lors du serrage ou du desserrage des poulies de came, toujours maintenir les arbres à cames à l'aide d'une clé appropriée sur les hexagones des arbres à cames.*

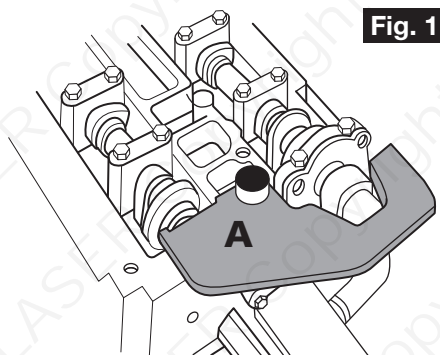


Fig. 1

### Pièce B

Plaque d'alignement d'arbre à cames pour véhicules fabriqués après mai 2011

Voir la Fig. 2.

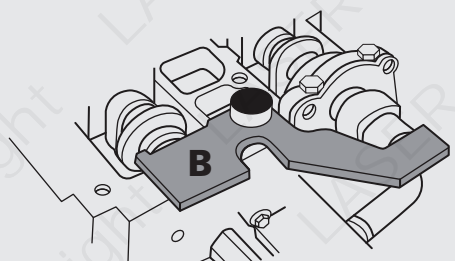


Fig. 2

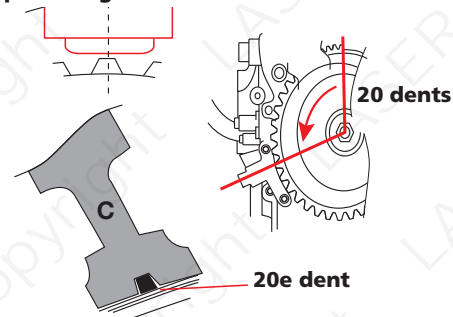
## Description des pièces

### Pièce C

- L'outil d'alignement du capteur de position de vilebrequin est utilisé pour aligner le capteur de position de vilebrequin lors du réassemblage du capteur et de la poulie avant.
- Le capteur de vilebrequin est monté sur un support fendu qui permet d'ajuster sa position.
- La pièce C coulisse sur le capteur et sur la 20e dent à partir de l'espace entre les dents sur la poulie avant. De cette manière, elle aligne le capteur sur la dent correcte, et elle règle l'écartement prescrit entre le capteur et la dent. Voir la Fig. 3.
- Poser simplement le capteur de vilebrequin avec les boulons de fixation au centre des fentes de pose puis tourner lentement le vilebrequin jusqu'à ce qu'il vienne buter contre la pièce D, et installer la poulie de vilebrequin, sans la serrer.
- Vérifier que l'outil d'alignement d'arbre à cames glisse en position et placer la poulie avant comme illustré à la Fig. 3.
- Serrer le boulon de vilebrequin en

utilisant un boulon neuf et l'outil de maintien de poulie approprié puis retirer tous les outils de calage et tourner le vilebrequin de 630° en sens horaire (1 tour 3/4).

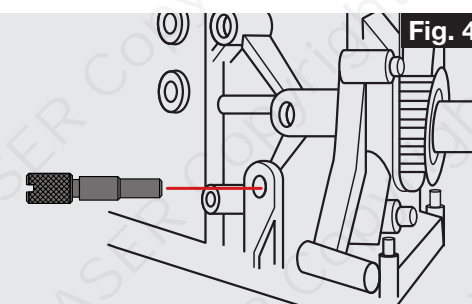
- Visser (D) et tourner le vilebrequin jusqu'à ce qu'il touche la pige.
- À l'aide de (C), aligner le capteur sur la 20e dent et serrer les boulons de fixation.



### Pièce D

Pige de calage de vilebrequin conçue pour le vissage dans le bloc moteur.

Tourner le vilebrequin en s'arrêtant juste avant le point mort haut, monter (D) comme illustré puis tourner le vilebrequin jusqu'à ce qu'il touche la pige. Monter (D) avant de monter (A) ou (B). Voir la Fig. 4.



### Pièce E

Pige de blocage de tendeur de 2,5 mm. Sert à bloquer le tendeur de courroie d'entraînement auxiliaire en position rétractée.