

**Incorrect or out of phase engine timing can result in damage to the valves.  
The Tool Connection cannot be held responsible for any damage caused  
by using these tools in anyway.**

### Safety Precautions – Please read

- Disconnect the battery earth leads (check radio code is available)
- Remove spark or glow plugs to make the engine turn easier
- Do not use cleaning fluids on belts, sprockets or rollers
- Always make a note of the route of the auxiliary drive belt before removal
- Turn the engine in the normal direction (clockwise unless stated otherwise)
- Do not turn the camshaft, crankshaft or diesel injection pump once the timing chain has been removed (unless specifically stated)
- Do not use the timing chain to lock the engine when slackening or tightening crankshaft pulley bolts
- Do not turn the crankshaft or camshaft when the timing belt/chain has been removed
- Mark the direction of the chain before removing
- It is always recommended to turn the engine slowly, by hand and to re-check the camshaft and crankshaft timing positions.
- Crankshafts and Camshafts may only be turned with the chain drive mechanism fully installed.
- Do not turn crankshaft via camshaft or other gears
- Check the diesel injection pump timing after replacing the chain
- Observe all tightening torques
- Always refer to the vehicle manufacturer's service manual or a suitable proprietary instruction book
- Incorrect or out of phase engine timing can result in damage to the valves
- It is always recommended to turn the engine slowly, by hand, and to re-check the camshaft and crankshaft timing positions



When you have finished with  
this leaflet please recycle it



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

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)

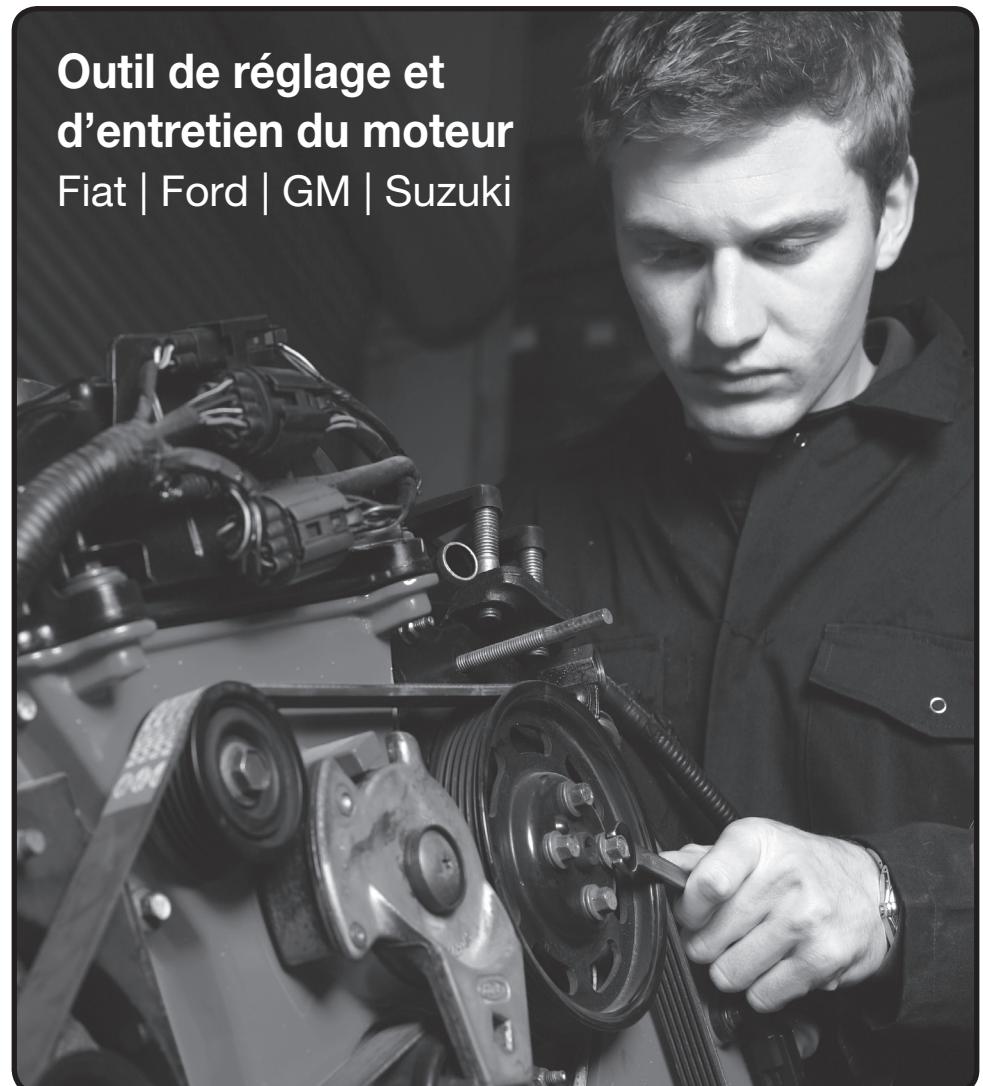
[www.lasertools.co.uk](http://www.lasertools.co.uk)

# LASER®

Part No. 4773



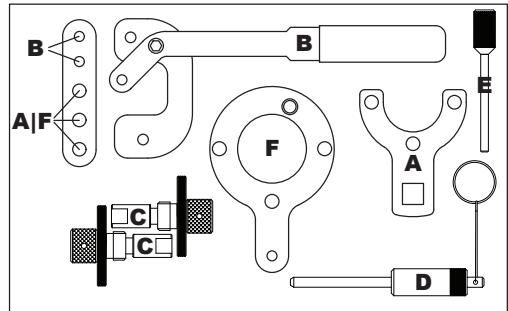
## Outil de réglage et d'entretien du moteur Fiat | Ford | GM | Suzuki



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

## Outil de réglage et d'entretien du moteur

Les outils 4773 permettent à l'utilisateur de vérifier et de régler la distribution sur l'arbre à cames, de déposer et de remplacer la chaîne de cames et d'effectuer une révision complète du moteur tout en maintenant le réglage correct de soupapes.



ID	CODE	Fiat Oem	Ford Oem	Vauxhall Oem	Suzuki Oem	Description
<b>A</b>	C415	1 871 000 200	303-1469	KM-662-C		Clé de maintien de bride de poulie de vilebrequin
<b>B</b>	C416	1 870 900 400				Levier de tension de la chaîne de distribution
<b>C</b>	C255	1 871 000 900 1 860 985 000	303-1472	EN 46781	09917-68610	Outil de blocage de came (2)
<b>D</b>	C276			EN 46785 KM 955	09912-38300	Blocage du vilebrequin (GM & Suzuki)
<b>E</b>	C101	8mm				Blocage du vilebrequin 8mm (Fiat)
<b>F</b>	C417	1 870 900 300	303-1468			Outil de réglage de position du vilebrequin
<b>G</b>						Cet emplacement n'est pas renseigné dans le kit 4773

## Applications

Mark	Model	Type	Engine Code	Year
Fiat	Punto	1.3 JTD Multi-Jet	188A9.000	2003 - 2007
	Panda	1.3 JTD Multi-Jet	169A1.000   188A8.000	2003 - 2009
	Idea	1.3 JTD Multi-Jet	199A3.000   188A9.000	2004 - 2006
	Doblo	1.3 JTD Multi-Jet	188A9.000	2004 - 2006
	Doblo Cargo	1.3 JTD	188A9.000	2004 - 2006
Ford	KA	1.3 TDCi		
Vauxhall/Opel	Agila	1.3 CDTi	Z13DT	2003 - 2008
	Corsa-C	1.3 CDTi	Z13DT	2003 - 2007
	Combo-C	1.3 CDTi	Z13DT	2003 - 2009
	Corsa-D	1.3 CDTi	Z13DTH   Z13DTJ	2006 - 2009
	Astra-H	1.3 CDTi	Z13DTH	2004 - 2009
	Tigre-B	1.3 CDTi	Z13DT	2004 - 2009
	Meriva	1.3 CDTi	Z13DT   Z13DTJ	2004 - 2009
	Ingis	1.3 CDTi	Z13DT	2003 - 2009
Suzuki	Wagon	1.3 CDTi	Z13DT	2003 - 2009
	Swift	1.3 CDTi	Z13DT	2003 - 2010

## Instructions

### Préparation

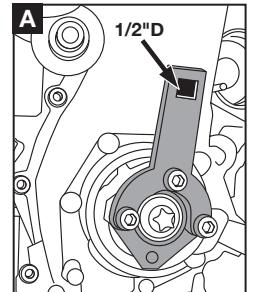
- Soutenir le moteur et enlever le support du moteur côté chaîne de distribution pour avoir accès aux trappes d'entretien du moteur.
- Soulever le rail de distribution de carburant et les câbles du moteur pour avoir accès aux obturateurs de blocage de came.

### Description des composants

#### Composants A

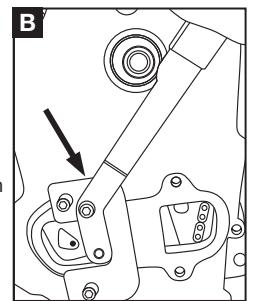
Utiliser A pour bloquer la bride de poulie de vilebrequin pendant le dévissage du boulon central de la bride (filetage à gauche). Pour avoir accès à la bride de poulie, on doit d'abord déposer la poulie en dévissant les 4 vis de fixation extérieures.

*NB : ne pas dévisser le boulon central de bride de poulie tant que les goupilles de réglage de distribution de l'arbre de cames et du vilebrequin sont en place. Ne pas tenter de dévisser ou de visser le boulon central de poulie sans bloquer la bride avec l'outil pour brides, sinon les outils pour vilebrequin et arbre à cames seront endommagés.*



#### Composants B

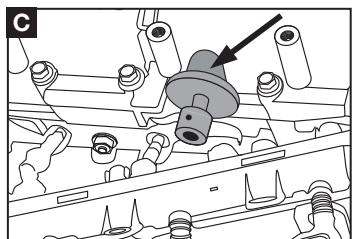
Outil de tension de chaîne de distribution  
L'outil C sert à fixer la chaîne de distribution lorsqu'on remplace les joints sur la culasse monobloc. L'outil est fixé en alignement avec le regard d'inspection sur le couvercle du moteur, et ainsi la goupille agit sur les rainures de la glissière de chaîne. Rentrer le piston du tendeur de chaîne afin qu'il revienne sur sa position verrouillée en utilisant le levier.  
Vérifier que le tendeur est complètement sorti avant de tenter de le rentrer.



#### Composants C

Une paire d'outils servant à bloquer en position les arbres à cames. Pour installer l'outil de blocage de cames, il faut d'abord avoir accès aux obturateurs se trouvant l'un à l'avant du couvercle de cames et l'autre à l'arrière du couvercle de cames. Pour avoir accès au rail de distribution de carburant haute pression et au faisceau du moteur, ils devront être soulevés et dégagés. Enlever les obturateurs et visser les outils de blocage en place, les méplats se trouvant sur la section intérieure des outils, horizontalement. Les outils sont correctement placés lorsque leur section intérieure peut être facilement enfoncee en appuyant avec les doigts.

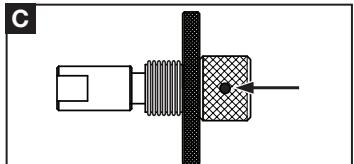
*NB : Ces outils servent à fixer la position des arbres à cames ; ne pas tenter de serrer ou de desserrer les vis de fixation sur l'arbre à cames en utilisant ces outils pour bloquer l'arbre à cames car il serait endommagé.*



#### Composants D et E (selon l'application)

**D** = GM/Suzuki - **E** = 8 mm Fiat

Ces composants sont des outils de blocage du volant. Utiliser ces outils pour bloquer la position du volant afin de s'assurer que le vilebrequin est à la position correcte par rapport aux arbres à cames. NB : Ces outils servent à fixer la position du vilebrequin, ne pas tenter de serrer ou de desserrer les fixations sur le vilebrequin en utilisant ces outils pour bloquer le vilebrequin car il serait endommagé.



#### Composants F

Cet outil sert à régler la position du vilebrequin (extrémité volant), le moteur étant déposé, lorsqu'une révision complète du moteur est nécessaire. L'outil est fixé sur le vilebrequin à l'aide des trois fixations à la place du volant.  
Suivre toujours les instructions du fabricant du véhicule.

