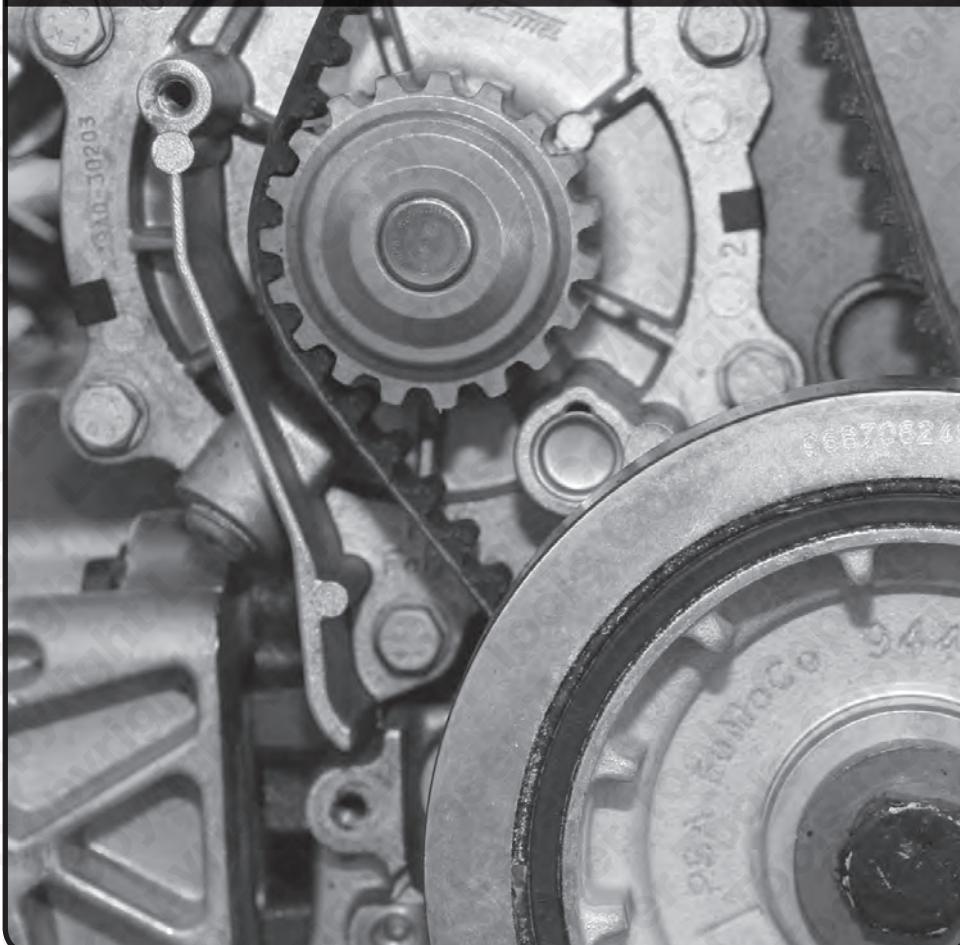


Part No. 4936



## Kit d'outils de réglage de moteur

DCi à entraînement par chaîne Renault 1.6 | 2.0 | 2.3



5 018341 049362 >



When you have finished with  
this leaflet please recycle it

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

### Guarantee

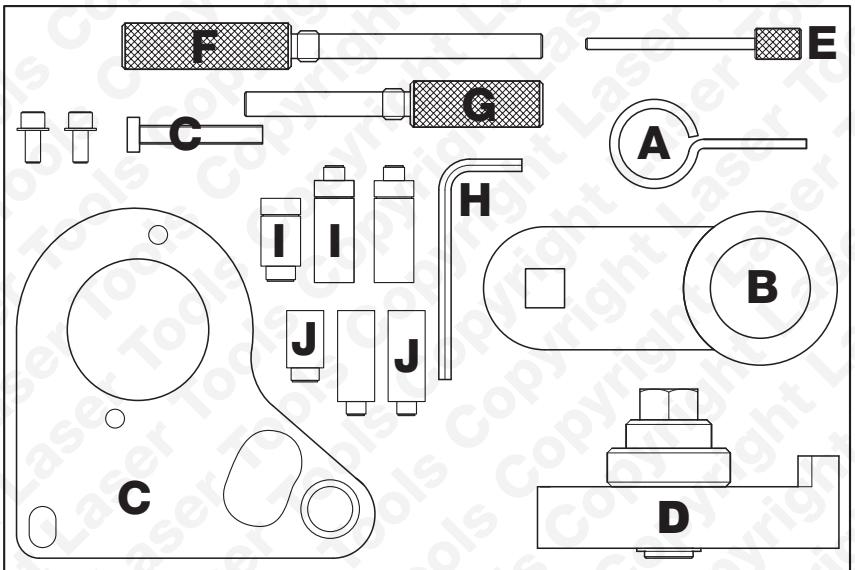
Distributed by The Tool Connection Ltd  
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR  
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888  
[info@toolconnection.co.uk](mailto:info@toolconnection.co.uk) [www.toolconnection.co.uk](http://www.toolconnection.co.uk)

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)

## Sommaire



Ref	Code	OEM No.	Description
<b>A</b>	C485	09953-05010	2.96mm Cheville de blocage de tendeur de chaîne
<b>B</b>	C490	MOT 1770 KM 956-1 EN-48334	Outil de maintien de poulie de vilebrequin
<b>C</b>	C486	MOT 1769,(2.0/2.3) MOT 1969 (1,6L) EN48332	Outil de positionnement d'arbre à cames + boulons à utiliser avec (I) for 1.6L moteurs (R9M) à utiliser avec (J) for 2.0L/2.3L moteurs M9R/M9T
<b>D</b>	C487	MOT 1773	Outil de positionnement de roue d'arbre à cames
<b>E</b>	C488	KM 6130	Cheville de blocage de tendeur de courroie auxiliaire
<b>F</b>	C489	MOT 1766 EN48330	Cheville de blocage de vilebrequin 2.0L/2.3L
<b>G</b>	C602	MOT 1970	Cheville de blocage de vilebrequin 1.6L
<b>H</b>			Clé hexagonale (ou utiliser avec D)
<b>I</b>		MOT 1969	Pour 1.6L moteurs (R9M)
<b>J</b>		MOT 1769	Pour 2.0L/2.3L moteurs (M9R/M9T)

## Avertissements :

**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. Suivre toujours les instructions du fabricant du véhicule.**

## 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.
- Vérifiez le réglage de la pompe d'injection de gasoil après avoir remplacé la chaîne.
- Vérifiez tous les couples de serrage.

## Applications

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.

Nota : Ces instructions sont données uniquement à titre de référence. Consultez les instructions du constructeur du véhicule ou d'un autre fournisseur d'informations réputé. Laser tools recommande d'utiliser Autodata.

Marque	Modèle	Modèle	Année
Mercedes-Benz	C-Class	C180	2014 TO 2015
		BlueTec	
Nissan	Primastar	dCi	2006 TO 2015
	Qashqai/+2	CDTi	2007 TO 2014
	X-Trail		2007 TO 2014
	NV400		2011 TO 2016
	Qashqai		2014 TO 2016
	X-Trail		2014 TO 2016
Vauxhall/Opel	Vivaro-A	CDTi	2006 TO 2014
	Movano-B	CDTi	2010 TO 2016
	Vivaro-B	Bi-CDTi	2014 TO 2016
Renault	Espace IV	dCi	2006 TO 2015
	Grand Espace IV	GT dCi	2006 TO 2015
	Koleos	dCi 175	2008 TO 2015
	Laguna II		2005 TO 2007
	Laguna III		2007 TO 2015
	Latitude		2010 TO 2015
	Megane II		2006 TO 2010
	Megane III		2009 TO 2015
	Scenic II		2006 TO 2009
	Grand Scenic II		2006 TO 2009
	Scenic III		2009 TO 2015
	Grand Scenic III		2009 TO 2015
	Trafic II		2006 TO 2015
	Master III		2010 TO 2016
	Espace V		2015 TO 2016
	Fluence		2013 TO 2015
	Megane III		2012 TO 2016
	Trafic III		2014 TO 2016

### Code du moteur

**1.6:** 626.951, LVU/R9M, LWX/R9M, LWY/R9M, LWZ/R9M, R9M, R9M 402, R9M 404, R9M 408, R9M 409, R9M 410, R9M 413, R9M 450, R9M 452

**2.0:** M9R, M9R 610, M9R 613, M9R 615, M9R 630, M9R 692, M9R 700, M9R 721, M9R 722, M9R 724, M9R 740, M9R 742, M9R 744, M9R 746, M9R 748, M9R 754, M9R 756, M9R 760, M9R 761, M9R 762, M9R 763, M9R 780, M9R 782, M9R 784, M9R 786, M9R 788, M9R 800, M9R 802, M9R 803, M9R 804, M9R 805, M9R 806, M9R 808, M9R 809, M9R 811, M9R 812, M9R 814, M9R 815, M9R 816, M9R 817, M9R 820, M9R 824, M9R 828, M9R 830, M9R 832, M9R 833, M9R 834, M9R 835, M9R 836, M9R 838, M9R 839, M9R 844, M9R 845, M9R 846, M9R 849, M9R 854, M9R 855, M9R 856, M9R 857, M9R 858, M9R 859, M9R 865, M9R 866

**2.3:** LOB/M9T, LOC/M9T, L2U/M9T, LOD/M9T, LP6/M9T, LW7/M9T, LWJ/M9T, LWK/M9T, LWL/M9T, M9T 670, M9T 672, M9T 676, M9T 678, M9T 680, M9T 686, M9T 690, M9T 692, M9T 694, M9T 696, M9T 698, M9T 700, M9T 702, M9T 706, M9T 708, M9T 870, M9T 880, M9T 890, M9T 896, M9T 898

## DCi à entraînement par chaîne Renault 1.6 | 2.0 | 2.3

Le moteur Renault DCi 1.6 | 2.0 | 2.3 utilise une chaîne entre le vilebrequin et l'arbre à cames d'échappement. L'arbre à cames d'admission est entraîné par des engrenages à partir de l'arbre à cames d'échappement. Sur ces moteurs, l'engrenage de l'arbre à cames d'admission comporte deux moitiés séparées l'une de l'autre par un ressort pour rendre l'engrenage d'entraînement plus silencieux et supprimer le battement.

Pour régler correctement l'engrenage de l'arbre à cames d'admission, il faut d'abord le déposer du moteur et il faut aligner les deux moitiés en utilisant un outil d'alignement d'arbre à cames d'admission.

Dans ce but, le kit d'outils comprend un outil d'alignement d'engrenage d'admission monté sur un étau (composant D)

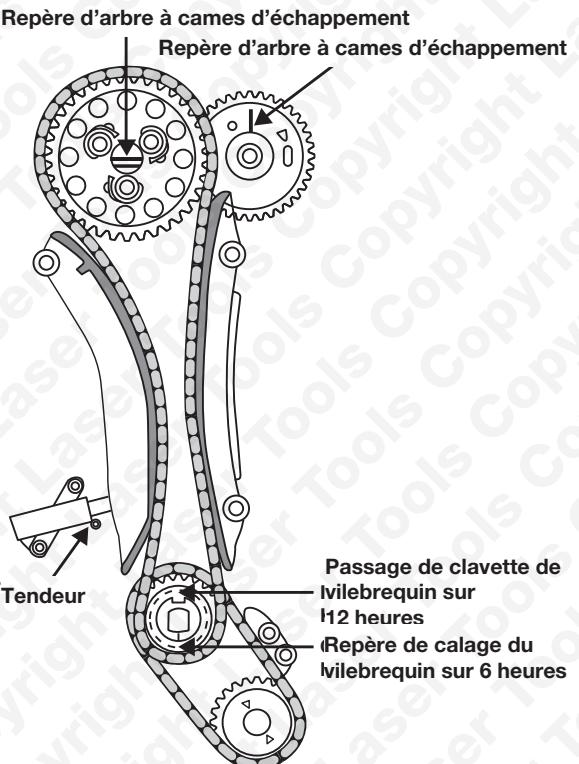
Deux piges de blocage du vilebrequin sont à présent fournies pour les modèles 1.6 DCi (Pièce G) et 2.0 | 2.3 DCi (Pièce F)

)

### Préparation et précautions :

- Soulever l'avant du véhicule et déposer les roues avant et les passages de roue intérieurs au besoin.
- Déposer le carénage inférieur, le cache supérieur, l'admission d'air et la ou les courroies d'entraînement auxiliaire.
- S'assurer que le moteur est au PMH du cylindre 1.
- S'assurer que le tendeur de chaîne est complètement rétracté et maintenu dans cette position par la pipe fournie.
- La dépose du moteur est nécessaire sur certains des véhicules de la liste.

Fig. 1



## Instructions

### Description des composants

#### Composant A

Goupille de verrouillage du tendeur de chaîne de came : sert à bloquer le tendeur sur sa position rentrée.

#### Composant B

Outil de blocage de poulie de vilebrequin : sert à faire tourner et à bloquer le vilebrequin pendant que l'on enlève le boulon de fixation de la poulie du vilebrequin.

#### Composant C

Plaque de réglage d'arbre à cames : utilisée pour fixer en place les deux arbres à cames. La plaque C comporte 4 pions de positionnement devant tous être alignés avec les pignons d'arbre à cames comme indiqué sur la Fig. 2

#### Composant D

Outil d'alignement de pignon d'arbre à cames d'admission : l'engrenage d'arbre à cames d'admission étant déposé, le composant D est placé dans un étau et sert à aligner les 2 moitiés de l'engrenage d'admission pour pouvoir placer la goupille de verrouillage comme indiqué sur la Fig. 3 avant de réinstaller l'engrenage.

#### Composant E

Goupille de verrouillage du tendeur de courroie auxiliaire : sert à bloquer le tendeur de courroie auxiliaire sur sa position rentrée.

#### Composant F

Pour les moteurs M9R 2.0 DCi, régler le moteur au PMH du cylindre 1 comme illustré à la Fig. 1. Goupille de verrouillage de vilebrequin : sert à bloquer le vilebrequin sur sa position de réglage. F se positionne à travers le côté droit du bloc moteur près du boîtier du filtre à huile (voir fig. 4). Ne pas utiliser cette goupille pour bloquer en place le vilebrequin pendant le dévissage ou le serrage de la fixation de poulie de vilebrequin (utiliser le composant B).

Vérifier que les repères de calage du vilebrequin sont bien alignés et que le composant F est installé comme indiqué sur la Fig. 4. Une fois installé, faites tourner le vilebrequin dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il se bloque contre le composant F.

#### Pièce G - Pipe de blocage de vilebrequin

Pour les moteurs ultérieurs M9T 2.0 et R9M 1.6 DCi, régler le moteur au PMH du cylindre 1 comme illustré à la Fig. 1. Les maillons en couleur prévus sur la chaîne de distribution des moteurs 1.6 doivent être alignés comme illustré à la Fig. 1.

Fig. 2

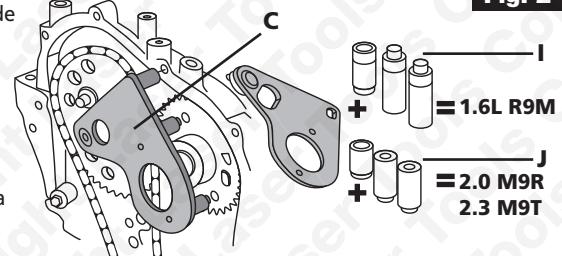


Fig. 3

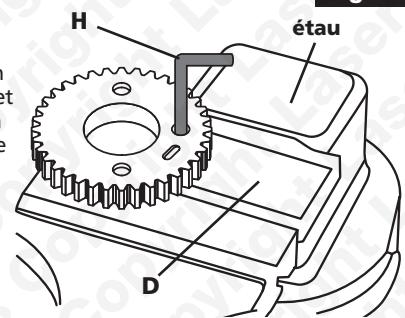


Fig. 4

