

LASER®



Part No. 5149

Motores a gasolina accionados por corriente

BMW Mini | Citroën | Peugeot

1.4 | 1.6 N12



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

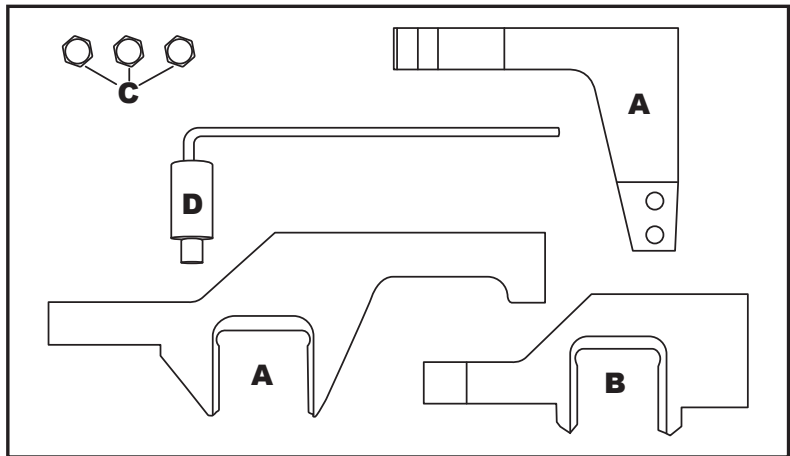
Guarantee

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

www.lasertools.co.uk

Conteúdo



Ref	Código do Componente	OEM Ref BMW	OEM Ref PSA	Descrição
A	C515	11 9 540	0197-A3	Ferramenta de bloqueio da árvore de cames (entrada) (fornecida em 2 partes) (assinalada IN)
B	C514	11 9 540	0197-A1	Ferramenta de bloqueio da árvore de cames (escape) (assinalada EX)
C				Parafusos de fixação (3)
D	C512	11 9 590	0197-B	Cavilha e sincronização da cambota

Warning

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

- If the engine has been identified as an Interference engine, damage to the engine will occur if the timing belt has been damaged. A compression check of all the cylinders should be taken before the cylinder head (s) are removed.
- Do not turn crankshaft or camshaft when the timing belt has been removed
- To make turning the engine easier, remove the spark plugs
- Observe all tightening torques
- Do not turn the engine using the camshaft or any other sprocket
- Disconnect the battery earth lead (Check Radio code is available)
- Do not use cleaning fluids on belts, sprockets or rollers
- Some toothed timing belts are not interchangeable. Check the replacement belt has the correct tooth profile
- Always mark the belt with the direction of running before removal
- Do not lever or force the belt onto its sprockets
- Check the ignition timing after the belt has been replaced.
- Do not use timing pins to lock the engine when slackening or tightening the crankshaft pulley bolts
- ALWAYS REFER TO A REPUTABLE MANUFACTURERS WORKSHOP MANUAL

Warning – 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.

Aplicações:

The application list for this product has been compiled cross referencing the OEM Tool Code with the Component Code.

In most cases the tools are specific to this type of engine and are necessary for Cam belt or chain maintenance.

If the engine has been identified as an interference engine valve to piston damage will occur if the engine is run with a broken Cam belt.

A compression check of all cylinders should be performed before removing the cylinder head.

Always consult a suitable work shop manual before attempting to change the Cam belt or Chain.

The use of these engine timing tools is purely down to the user's discretion and Tool Connection cannot be held responsible for any damage caused what so ever.

ALWAYS USE A REPUTABLE WORKSHOP MANUAL

Marca	Marca	Modelo	Código do motor	Ano
BMW	Mini One		N12B14AB	2007-2010
	Mini Cooper		N12B16A	2006-2010
Peugeot	207 308	1.4	EP3 (8F5)	2007-2010
	207 308	1.6	EP6(5FW)	2007-2010
Citroën	C3 DS3 Vti	1.4	8FR(EP3)	2008-2010
	C3 C3	1.4	5F5(EP6)	2008-2010
	Picasso DS3 C4 VTi	1.4		
	C4 Picasso	1.6		

Conjunto de Ferramenta de Sincronismo do Motor

Motores a gasolina accionados por corrente BMW Mini/Peugeot 1.4 | 1.6 N12 (2006 - 2010)

A BMW Mini e a Peugeot desenvolveram dois novos motores; as gamas N12 e N14 integram as mais recentes tecnologias para proporcionarem o melhor desempenho, economia e emissões possível.

Este kit foi concebido para permitir a substituição da corrente da transmissão dos motores N12 16v 1.4 | 1.6 e permitir que a árvore de cames e a cambota sejam bloqueadas na posição adequada de modo a que seja possível verificar correctamente o sincronismo da árvore de cames.

Nota: Pode ser necessário utilizar uma ferramenta de pré-carga no tensor da corrente, que não é fornecida no kit, mas que está disponível em separado Part No. 5153

Preparação

- O sincronismo das válvulas nestes motores não está ajustado com o pistão N° 1 no ponto morto superior (TDC), mas com todos os pistões na posição 90°. Por este motivo, os fabricantes recomendam a remoção das velas de ignição para que todos os pistões possam ser posicionados à mesma altura nos orifícios.
- No local onde a cavilha de bloqueio da cambota encaixa no volante, existem também ranhuras de equilíbrio no volante, nas quais a cavilha pode encaixar por engano. Para garantir que a ferramenta está no orifício de sincronismo, verifique se a altura dos pistões é idêntica com a cavilha instalada.
- Remova a tampa da árvore de cames para conseguir acesso às árvores de cames
- Remova a protecção contra salpicos dianteira (Mini)
- Recomenda-se com veemência que a unidade Vanos seja inspecionada e substituída, caso apresente danos (consultar o manual de oficina do fabricante)

Descrições dos componentes

Componentes A

Dispositivo de bloqueio da árvore de cames (entrada) – utilizado para bloquear a árvore de cames de entrada na posição correcta de modo a permitir a regulação do sincronismo. Este componente é fornecido em 2 partes que devem montadas antes da utilização. Certifique-se de que a cavilha de bloqueio da cambota e as ferramentas de bloqueio da árvore de cames (escape) estão instaladas antes de instalar este componente (Fig1)

Componentes B

Dispositivo de bloqueio da árvore de cames (escape) – utilizada para bloquear a árvore de cames de escape na posição adequada, e liga-se à ferramenta de bloqueio da árvore de cames de entrada, conforme se ilustra na (Fig1)

Componentes C

Parafusos de fixação para cima

Componentes D

Cavilha de bloqueio da cambota – utilizada para bloquear a cambota na posição adequada conforme se ilustra na (Fig2).

Instruções – verificar o sincronismo

Nota: estas instruções destinam-se apenas a consulta. Queira consultar as instruções do fabricante do veículo ou outra fonte de dados fidedigna. A Tool Connection Limited recomenda a utilização da Autodata.

1. Rode o motor na direcção dos ponteiros dos relógios utilizando a fixação do centro da polia da cambota até a cavilha de bloqueio da cambota poder ser encaixada conforme se ilustra (Fig2).
2. Verifique novamente o posicionamento correcto verificando a altura dos pistões conforme se descreve acima.
3. Verifique se as árvores de cames estão na posição correcta certificando-se de que as marcas (IN) da árvore de cames de entrada e (EX) na árvore de cames de escape estão viradas para cima – se não estiverem, rode a cambota 360° e reponha.
4. Instale o artigo B na árvore de cames de escape conforme se ilustra na (Fig1).
5. Instale a ferramenta de bloqueio da árvore de cames de entrada conforme se ilustra de modo a encaixar no item B
6. O sincronismo está correcto quando as ferramentas de bloqueio encaixam facilmente na superfície da cabeça do cilindro.

Nota: Para ajustar o sincronismo da árvore de cames, o tensor da correia da transmissão deve ser removido e os parafusos centrais do regulador da árvore de cames devem ser desapertados de modo a permitir que a cambota e 2 árvores de cames sejam rodadas de modo independente de modo a permitir o ajuste do sincronismo.

Consulte os dados do fabricante do veículo.

Fig. 2

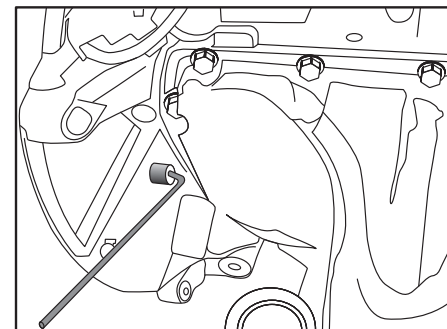


Fig. 1

