

Advertencia:

Una sincronización del motor incorrecta o desfasada puede provocar daños en las válvulas. The Tool Connection no puede considerarse responsable en forma alguna de ningún daño causado por la utilización de estas herramientas. Siga siempre las instrucciones del fabricante del vehículo.

Precauciones de seguridad – Rogamos lea estas instrucciones

- Desconecte los terminales de tierra de la batería (compruebe el código de la radio si está disponible)
- Retire las bujías de chips o incandescentes para que el motor gire más fácilmente
- No utilice fluidos de limpieza en correas, ruedas dentadas o rodillos
- Haga siempre una anotación de la ruta de la correa de accionamiento auxiliar antes de la retirada
- Gire el motor en la dirección normal (en sentido horario salvo que esté establecido de otra forma)
- No gire el eje de levas, el cigüeñal o la bomba de inyección diesel una vez la cadena haya sido retirada (salvo que esté establecido de otra forma)
- No utilice la cadena de sincronización para bloquear el motor al aflojar o al apretar los pernos de la polea del cigüeñal
- No gire el cigüeñal o el eje de levas cuando la correa/cadena de sincronización haya sido retirada
- Marque la dirección de la cadena antes de la retirada
- Se recomienda siempre girar el motor lentamente, a mano y volver a comprobar las posiciones de sincronización del eje de levas y del cigüeñal
- Los cigüeñales y ejes de levas sólo pueden girarse con el mecanismo de accionamiento de la cadena completamente instalado
- No gire el cigüeñal por medio del eje de levas u otros engranajes
- Retire las bujías de chips o incandescentes para que el motor gire más fácilmente
- Compruebe la sincronización de la bomba de inyección diesel después de volver a colocar la cadena
- Compruebe todos los pares de apriete



5 018341 035778 >



When you have finished with
this booklet please recycle it

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

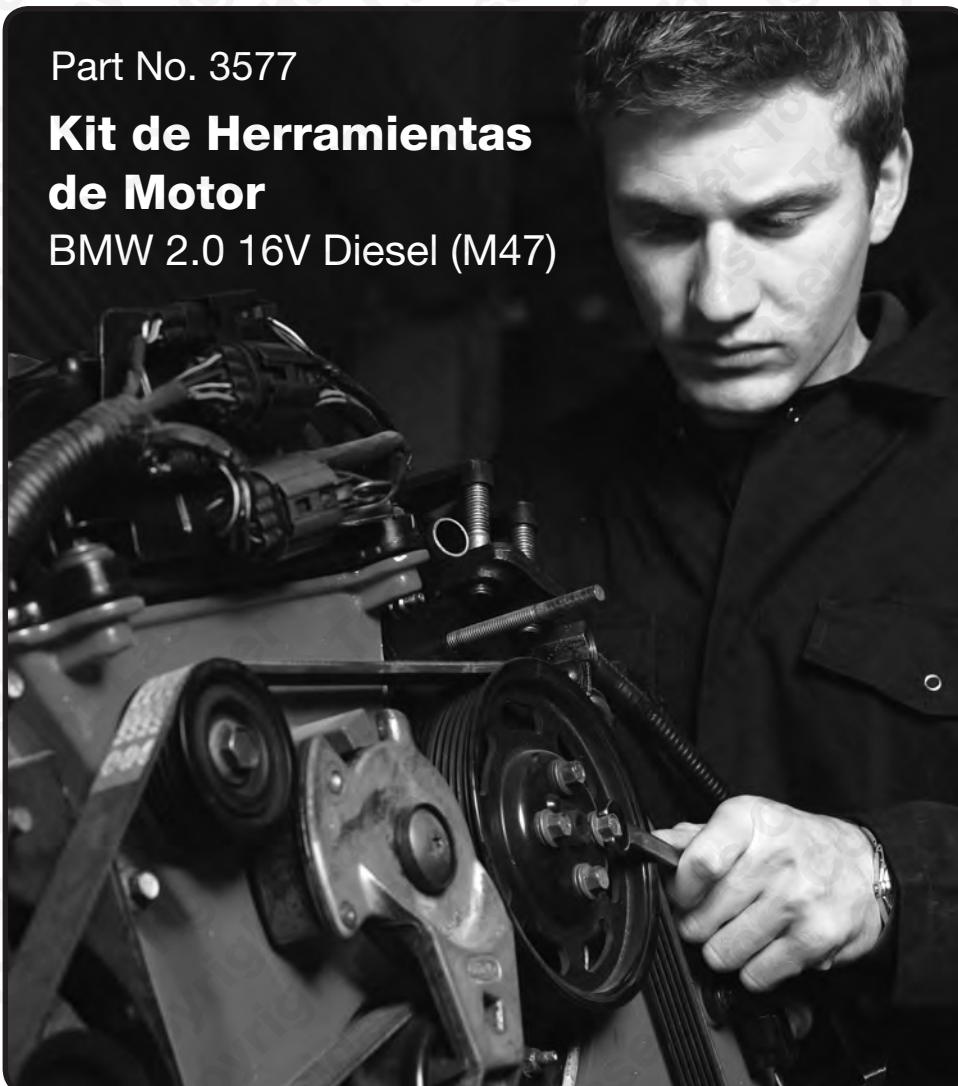
LASER®



Part No. 3577

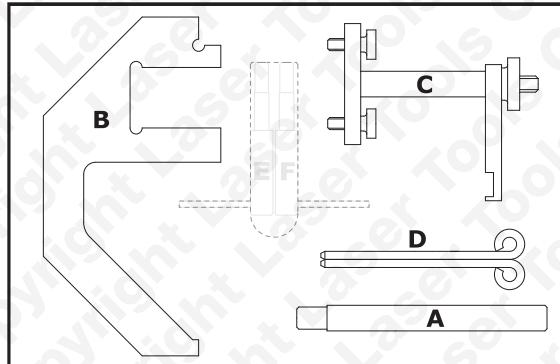
Kit de Herramientas de Motor

BMW 2.0 16V Diesel (M47)



www.lasertools.co.uk

Contenido



Ref	Código	Ref. OEM	Descripción
A	C020	11-2-300	Pasador de alineación del cigüeñal
B	C028	11-6-320	Herramienta de alineación del eje de levas
C	C029	11-6-322	Conjunto de abrazadera para la herramienta de alineación del eje de levas
D	C030	11-3-340	Pasadores de bloqueo del tensor (2)
E	C526	11-5-180	Componente superior disponible por separado - N.º de pieza 5166
F	C527	11-6-080	Componente superior disponible por separado - N.º de pieza 5166

Aplicaciones

Nuestros datos de aplicación son suministrados por Autodata y podemos suministrarte estos datos en formato pdf.

Esta lista de aplicaciones se incluye en el CD adjunto que lista la herramienta que se necesita para cada código de motor.

Si hay un kit específico para un grupo de códigos de motor, la lista de aplicación se suministra mostrando los vehículos principales para los cuales está diseñado este kit y no lista cada modelo al cual se adapta.

Si existe un kit maestro, están incluidos todos los vehículos.

Los datos son copyright de The Tool Connection y no deben reproducirse.

Idiomas

En el CD incluido también encontrará este documento en los siguientes idiomas:

- Inglés
- Holandés
- Francés
- Alemán
- Portugués
- Español
- Italiano

Instrucciones

Este conjunto de herramientas permite realizar una sincronización correcta durante el mantenimiento del motor BMW M47 equipado en los modelos 320d (E46), 520d (E39), Land Rover Freelander TD4, Rover 75 2.0 diésel M47R.

Componente superior M57 | M47S disponible por separado - N.º de pieza 5166 (OEM 11 5 180/11 6 080)
Se suministra en maletín de cartón equipado con una bandeja organizadora.
(Maletín de metal también disponible por separado, n.º de pieza 4536).

Pasador de ajuste de TDC del cigüeñal

Esta herramienta se adapta a todos los motores y se inserta a través de la cubierta del volante y en el agujero de la posición de sincronización en el volante después de que el cigüeñal haya sido girado hasta el TDC (Punto muerto superior) en el cilindro N.º 1.

Nota: Comprobar la corrosión en el bloque motor de acero, que aparece normalmente en el motor de 4 cilindros en línea ya que esto puede evitar la inserción del pasador de ajuste; limpiar la corrosión.

Placa de bloqueo del eje de levas

Esta herramienta se monta en el eje de levas de entrada y salida alternativamente. Las caras exteriores de la herramienta deben estar en contacto con la culata, después de haberse montado sobre los planos del eje de levas. Es necesario ajustar la sincronización si no puede conseguirse el montaje y el contacto correctos.

Abrazadera - Placa de bloqueo del eje de levas

Estas abrazaderas se utilizan cuando es necesario un ajuste de la sincronización. Los ejes de levas se giran a la posición de sincronización correcta después de haber aflojado las fijaciones de sujeción de la rueda dentada. El eje de levas se mantiene sujeto utilizando una llave plana en el hexágono. Las ruedas dentadas deben girar libremente pero no deben estar tan flojas como para bascular. Se monta primero la abrazadera de la placa de bloqueo del eje de levas, utilizando los tornillos de montaje suministrados. Se monta después la placa de la abrazadera sobre el eje de levas y se ajusta la posición del eje de levas hasta registrar todos los puntos de contacto. Esta posición se mantendrá después enganchando el pestillo superior de la abrazadera sobre la placa de bloqueo y sujetándolo. Adicionalmente, mantener la posición del eje de levas con una llave plana mientras se vuelve a apretar la rueda dentada.

Pasador de retención del tensor (2)

Antes de retirar los ejes de levas, las ruedas dentadas y la cadena de sincronización se comprime el tensor girando el eje de levas de salida lentamente en sentido antihorario con una llave plana, y es necesario retener el tensor utilizando los pasadores de retención.

Se utilizan ambos pasadores si debe retirarse el tensor. Se recomienda retener el tensor con los pasadores antes de la retirada, ya que se necesita una fuerza considerable para comprimirlo.

