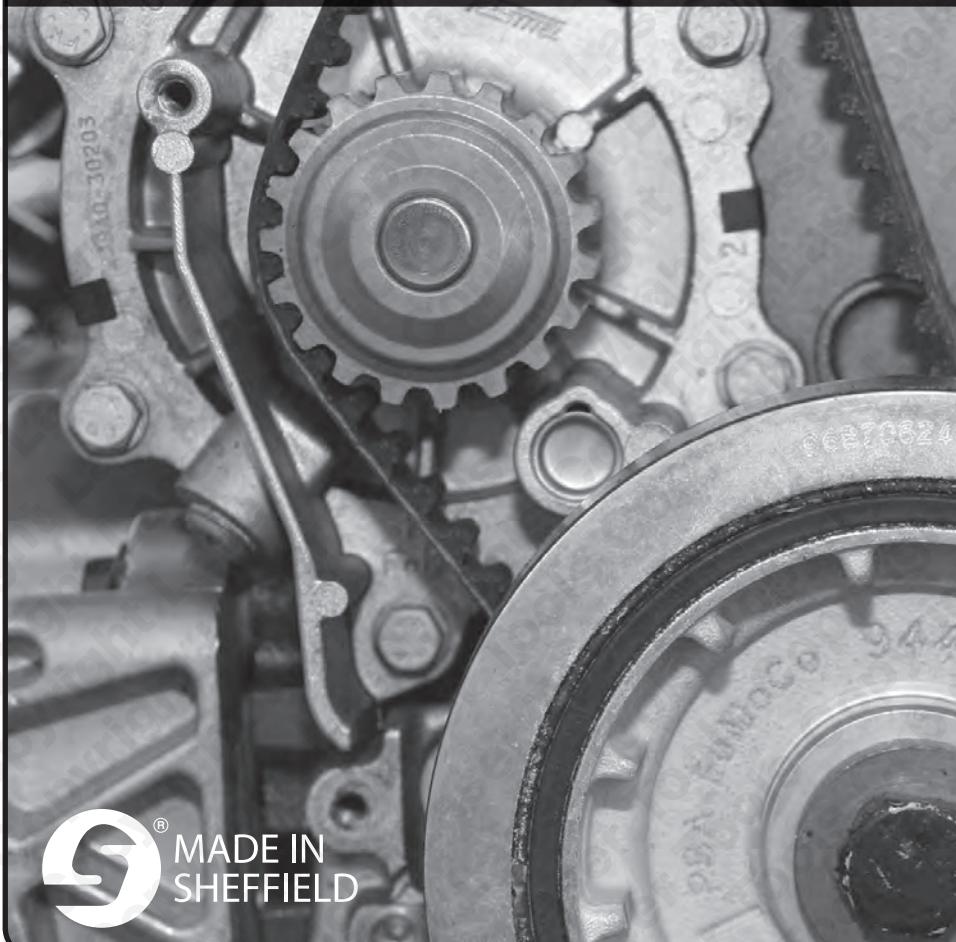


# LASER®



## Herramientas de puesta a punto del motor

Motores de cadena VAG 1.8 | 2.0 4v TFSi



MADE IN  
SHEFFIELD



5 018341 059811 >



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

**TOOL  
CONNECTION**  
The Complete Connection

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

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

## Introducción



Herramientas para la extracción y sustitución de la cadena de distribución y los piñones del árbol de levas de los motores de gasolina TFSi y TSi 1.8/2.0 habituales de los vehículos Volkswagen y Audi.

El kit incluye las cuñas de bloqueo de la polea del árbol de levas necesarias para los motores TFSi y TSi de 3<sup>a</sup> generación.

Descripción: El kit consta de 8 componentes esenciales, en los que se incluyen las herramientas recomendadas por el fabricante para situar el cilindro nº 1 en la posición de PMS. Es importante seguir el procedimiento correcto al trabajar con estos motores.

NOTA: Debido a la complejidad de estos motores y las diferencias entre los códigos de los mismos, tenga en cuenta que las siguientes instrucciones solo deben utilizarse como referencia. Tool Connection recomienda referirse a los datos del fabricante.

## Atención

**Una puesta a punto del motor incorrecta o desfasada puede provocar daños en las válvulas.**

**The Tool Connection no puede responsabilizarse en modo alguno por los daños causados por el uso de estas herramientas.**

### Precauciones de seguridad que han de tenerse en cuenta

- Desconecte los cables de masa de la batería (compruebe si dispone del código de la radio del vehículo)
- Extraiga las bujías de encendido o de calentamiento para que el motor gire más fácilmente
- No use líquidos de limpieza en correas, piñones o rodillos
- Tome siempre nota de la posición de la correa de transmisión auxiliar antes de extraerla
- Gire el motor en la dirección normal (en sentido de las agujas del reloj salvo que se especifique lo contrario)
- No gire el árbol de levas, el cigüeñal o la bomba de inyección diésel si ha extraído la cadena/correa de distribución (salvo que se especifique lo contrario)
- No use la cadena/correa de distribución para bloquear el motor cuando afloje o apriete los pernos de la polea del cigüeñal
- Tome nota del sentido de la cadena/correa antes de extraerla
- Se recomienda siempre girar el motor lentamente con la mano y volver a comprobar siempre las posiciones de distribución del árbol de levas y del cigüeñal
- Los cigüeñales y los árboles de levas solo deben girarse cuando el mecanismo de transmisión de la cadena esté instalado
- No gire el cigüeñal a través del árbol de levas o cualquier otro engranaje
- Extraiga las bujías de encendido o de calentamiento para que el motor gire más fácilmente
- Compruebe la distribución de la bomba de inyección diésel tras sustituir la cadena
- Compruebe todos los pares de apriete

## Instrucciones

### Componente D = Clavija de bloqueo del tensor de la cadena

El componente **D** es la clavija de bloqueo del tensor de la cadena de transmisión de la bomba de aceite en los motores de 3<sup>a</sup> generación. Es necesario bloquear el tensor en su posición de retracción total al extraer la cadena de transmisión de la bomba de aceite.

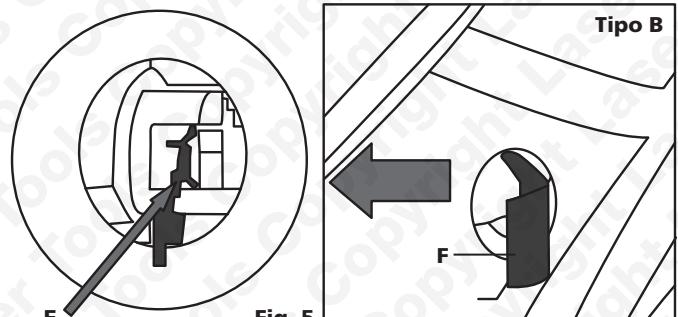
### Componentes E/F

Los dos componentes, **E** y **F** son herramientas de bloqueo del tensor de la cadena de la leva principal.

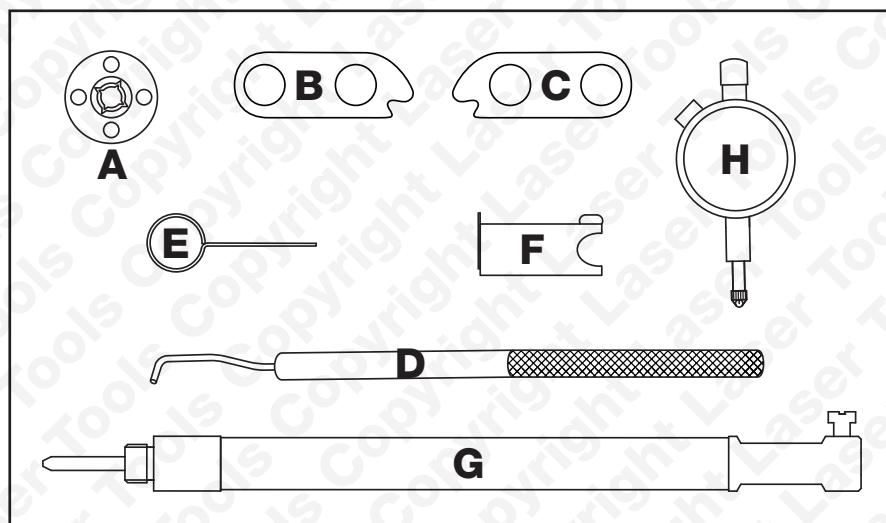
El tipo de tensor determina el dispositivo de bloqueo que debe utilizarse. Ambos tensores pueden bloquearse antes de quitar la cubierta inferior de la cadena a través de una ventanilla de acceso situada en dicha cubierta (Fig. 4 y 5).

**El tipo A** que puede verse en la imagen utiliza el componente **E**. Para este tipo, introduzca un pequeño destornillador en el tensor en la dirección que se muestra para liberar el émbolo y, a continuación, empuje el émbolo hasta el fondo; seguidamente, introduzca el elemento **E** para bloquear el émbolo, como se observa en la Fig. 4.

**El tipo B** que se observa en la Fig. 5 utiliza la herramienta de bloqueo **F**. Suelte el clip de fijación y empuje el émbolo hasta el fondo. A continuación, introduzca el componente **F**, como se observa en la imagen, para bloquear el tensor.



## Esquema



Ref.	Código	Código del fabricante original	Descripción
<b>A</b>	C591	T10352	Herramienta de extracción de la válvula reguladora del árbol de levas
<b>B</b>	C603	T40271-1	Abrazadera del árbol de levas (escape)
<b>C</b>	C604	T40271-2	Abrazadera del árbol de levas (admisión)
<b>D</b>	C605	T40265	Clavija de bloqueo del tensor de la bomba de aceite
<b>E</b>	C284	T40011	Clavija de bloqueo del tensor 1,4 mm
<b>F</b>	C606	T40267	Tensor de la cadena de distribución
<b>G</b>	C226	T10170	Indicador de PMS
<b>H</b>	C127	VAS6079	Indicador de dial

## Aplicaciones

La lista de aplicaciones de este producto ha sido elaborada comparando las referencias de los códigos de herramientas del fabricante con el código del componente correspondiente.

En la mayoría de los casos, las herramientas son específicas para este tipo de motor y son necesarias para el mantenimiento de la correa o cadena del árbol de levas.

Si se trata de un motor de interferencia de válvula a pistón, una correa de levas rota puede dañar el motor.

Antes de retirar la culata, debe comprobarse la compresión de todos los cilindros.

Consulte siempre un manual de taller adecuado antes de cambiar una correa o cadena de levas.

El uso de estas herramientas de puesta a punto del motor se realiza a criterio del usuario.

Tool Connection no se responsabilizará por ningún daño que pueda producirse.

UTILICE SIEMPRE UN MANUAL DE TALLER Fiable

Fabricante	Modelo	Tamaños	Código del motor	Años
Audi	A4 quattro	1.8	CDHB	2008
	A4 quattro	2.0	CDNC	2008
	A4 quattro	2.0	CFKA	2009
	A5 Coupe/Cabriolet	1.8	CDHB	2009
	A5 Coupe/Cabriolet	2.0	CDNB	2008
	A5 Coupe/Cabriolet	2.0	CDNC	2008
	A5 Sportback	1.8	CDHB	2009
	A5 Sportback	2.0	CDNB	2009
	A5 Sportback	2.0	CDNC	2009
	A6	2.0	CDNB	2012
	Q3	2.0	CCZC	2011
	Q3	2.0	CPSA	2011
	Q5	2.0	CDNB	2009
	Q5	2.0	CDNC	2008
	TT	1.8	CDAA	2008
	TT	2.0	CCZA	2008
	TT	2.0	CESA	2010
	TT	2.0	CETA	2010
	A4	1.8	CJEB	2012
	A4 quattro	1.8	CJEB	2012
	A5 Coupe/Cabriolet	1.8	CJEB	2011
	A5 Sportback	1.8	CJEB	2011
Seat	Alhambra	2.0	CCZA	2010
	Altea/Altea XL	1.8	CDAA	2009
	Altea/Altea XL	2.0	CCZB	2009
	Exeo	1.8	CDHA	2010
	Exeo	1.8	CDHB	2010
	Exeo	2.0	CDND	2010
	Leon	1.8	CDAA	2009
	Leon	1.8	CDAA	2011
	Leon	2.0	CCZB	2009
	Toledo	1.8	CDAA	2009
	Toledo	2.0	CCZB	2009

## Instrucciones

### Preparación y precauciones:

- Levante el vehículo por la parte delantera y saque las ruedas delanteras y los pasos de rueda internos como proceda.
- Extraiga el protector de los bajos del motor, la cubierta superior, la admisión de aire y la(s) correa(s) de transmisión auxiliar(es).
- Asegúrese de que el motor se encuentra en el cilindro número 1 del PMS.
- Asegúrese de que el tensor de la cadena está completamente retraído y sujeto en esta posición utilizando la clavija prevista.

### Descripción de los componentes:

**Componente A = Herramienta de extracción de la válvula reguladora del árbol de levas**

Esta herramienta tiene dos caras, es decir, son dos herramientas en una.

El componente **A** se utiliza para sacar y volver a instalar la válvula reguladora del árbol de levas antes de extraer la cadena de distribución o desmontar el motor.

Una vez extraídas las conexiones eléctricas del solenoide de la válvula reguladora de las levas, quite la tapa de la caja de distribución y, utilizando la cara adecuada de la herramienta en una llave, afloje los tornillos de la válvula girando hacia la derecha (Fig. 1).

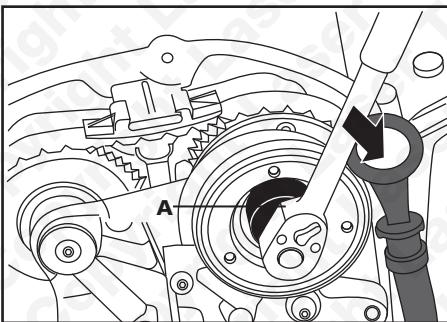


Fig. 1

### Componentes B/C

Los componentes **B** y **C** están previstos esencialmente para los motores más modernos de 3ª generación, y sirven para fijar las poleas de los árboles de levas en su posición (Fig. 2 y Fig. 3).

Cuando el motor esté situado en el PMS 1 y las marcas de la polea de las levas alineadas, empiece colocando la abrazadera del escape.

Con una llave fija, gire con suavidad el árbol de levas hasta que la abrazadera se acople por completo con los dientes del piñón. En la Fig. 3 puede verse cómo se coloca la abrazadera del árbol de levas de admisión.

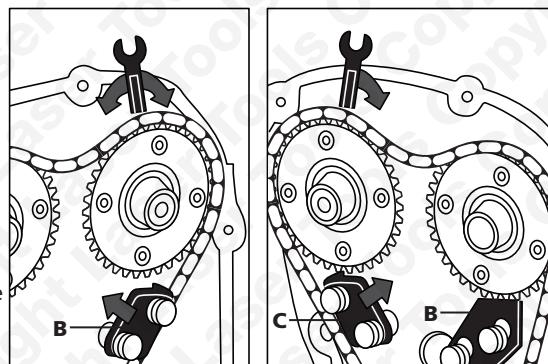


Fig. 2

Fig. 3