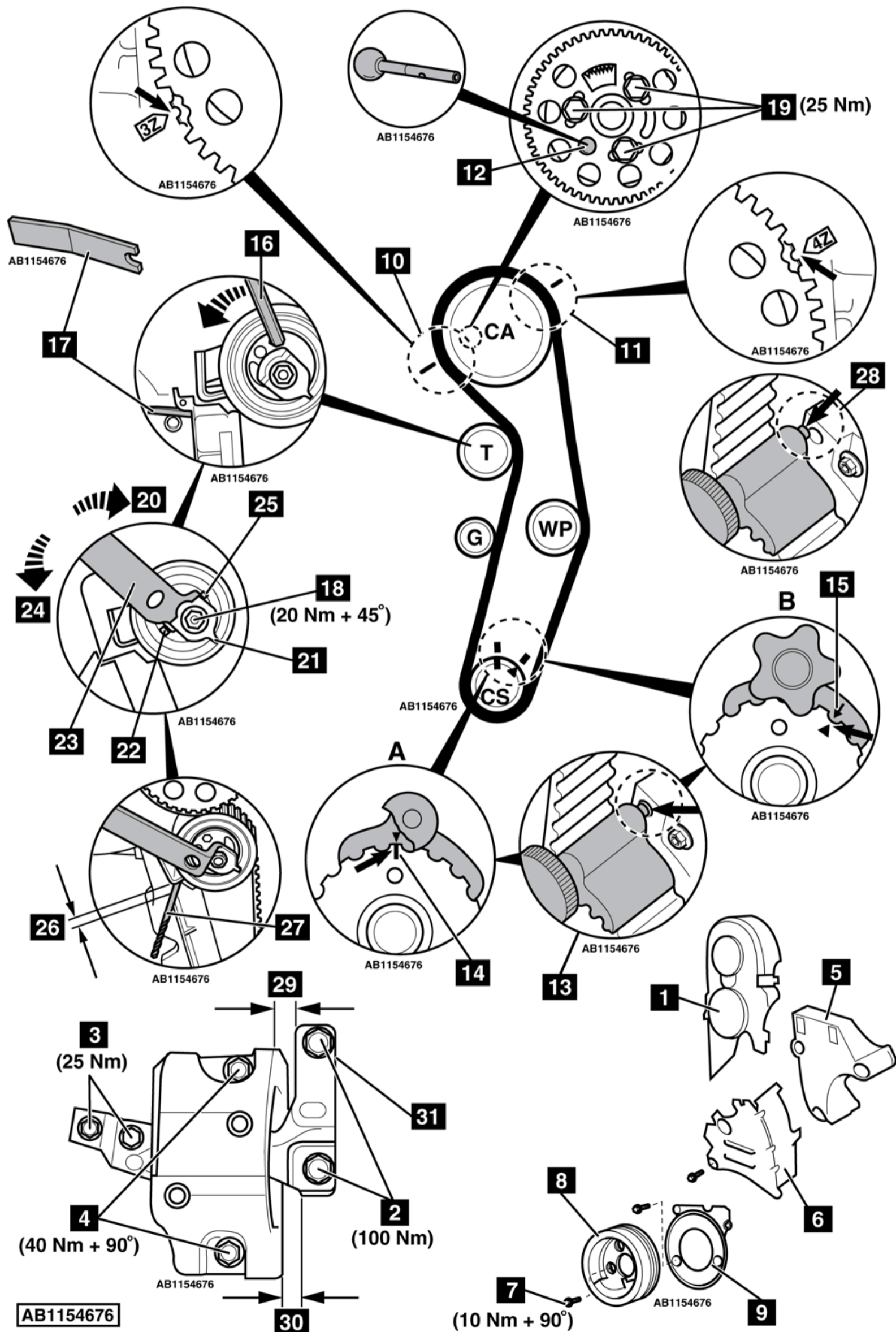


# Correa de distribución

## Volkswagen Golf IV

ASZ/1.9 (1J1) (98-04)



## Intervalos de sustitución

---

### Nota Importante

- Los intervalos de sustitución de la correa de distribución citados por el fabricante se deberán considerar como intervalos máximos. Dadas las variaciones en el uso y en las condiciones de funcionamiento de los vehículos, puede resultar necesario sustituir la correa antes de transcurrido el tiempo especificado.
- Ante cualquier duda acerca del estado de la correa de distribución y sus componentes, se deben sustituir la correa de distribución y sus componentes.
- Es importante tener en cuenta los puntos que se relacionan en la sección siguiente y tratarlos con el cliente.

### Año modelo -2003, revisión dependiente del tiempo o de la distancia

Correa de la distribución - sustituir

- Cada 90000 km sin importar los meses

Tensor de la correa de la distribución - sustituir

- Cada 90000 km sin importar los meses

### Año modelo 2004-, revisión dependiente del tiempo o de la distancia

Correa de la distribución - sustituir

- Cada 120000 km sin importar los meses

Tensor de la correa de la distribución - sustituir

- Cada 240000 km sin importar los meses

### Año modelo -2003, revisión de larga duración (Longlife)

Correa de la distribución - sustituir

- Cada 90000 km sin importar los meses

Tensor de la correa de la distribución - sustituir

- Cada 90000 km sin importar los meses

### Año modelo 2004-, revisión de larga duración (Longlife)

Correa de la distribución - sustituir

- Cada 120000 km sin importar los meses

Tensor de la correa de la distribución - sustituir

- Cada 240000 km sin importar los meses

## Tiempos de reparación

---

### Con transmisión 02M

Correa de distribución - Retirar e Instalar

2.90 horas

### Con transmisión 02K

Correa de distribución - Retirar e Instalar

2.90 horas

### Todos los demás cambios

Correa de distribución - Retirar e Instalar

2.90 horas

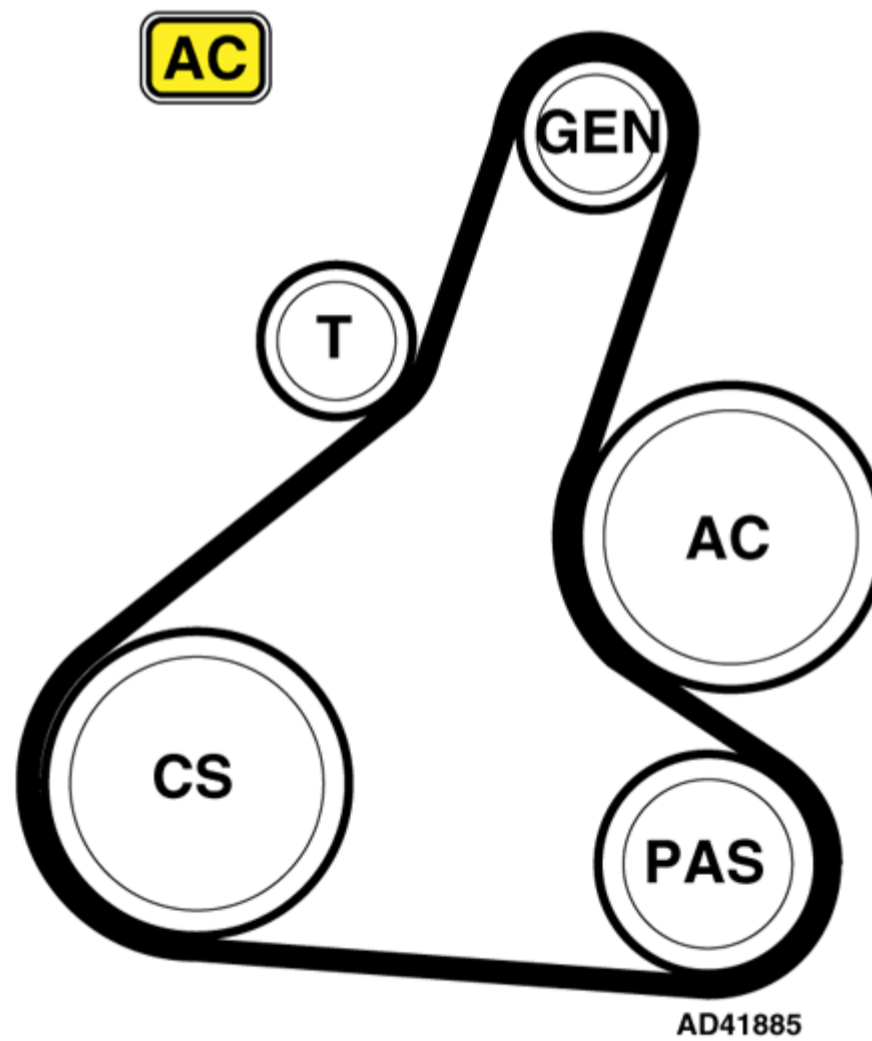
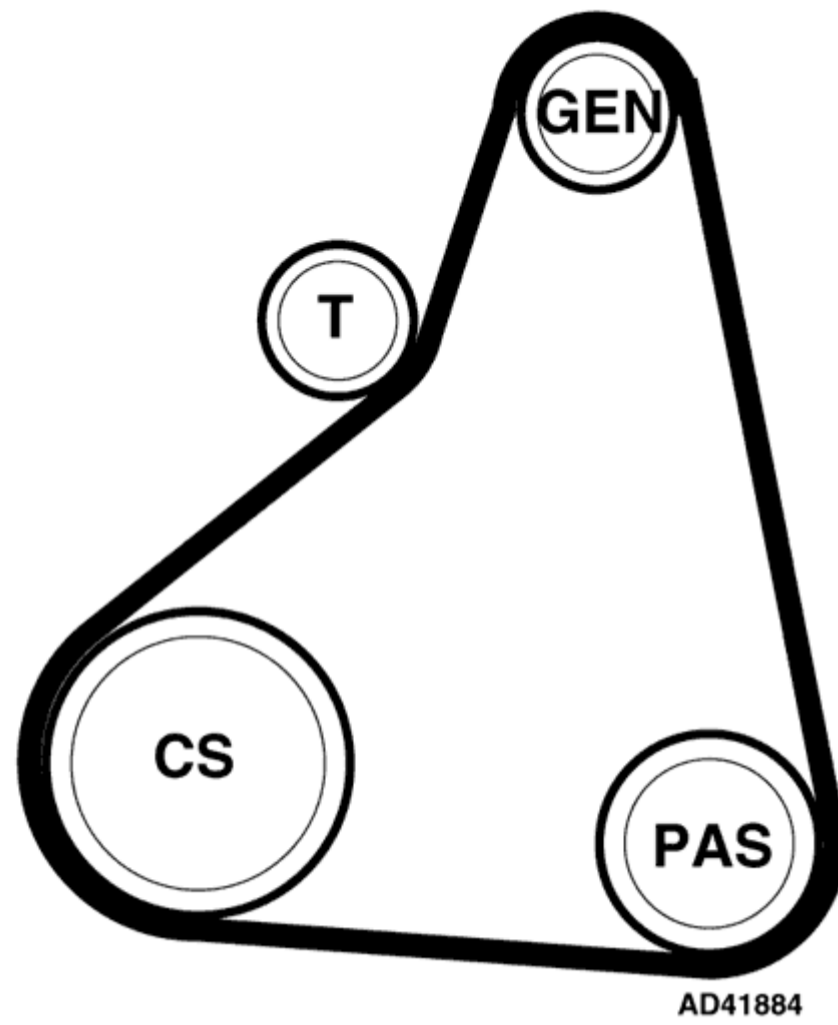
### Tracción total

Correa de distribución - Retirar e Instalar

2.90 horas

## Correa de arrastre auxiliar

---



## Avería del motor

**Aviso:** Aunque un funcionamiento incorrecto de la correa de distribución NORMALMENTE ocasiona daños en el motor, se debe comprobar la compresión de todos los cilindros antes de desmontar la culata.

## Herramientas especiales

Pasador de bloqueo del tensor de la correa de arrastre auxiliar - Volkswagen nº T10060.

- Herramienta de bloqueo del árbol de levas - Volkswagen nº 3359.
- Herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal 1 - Volkswagen nº T10050.
- Herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal 2 - Volkswagen nº T10100.
- Herramienta de bloqueo para el tensor - Volkswagen nº T10008.
- Llave de dos tetones - Volkswagen nº 3387.
- Motores ANY/AYZ - broca hueca de 7 mm.
- Todos los otros motores - broca hueca de 4 mm.

## Precauciones especiales

- Desconectar el cable de masa de la batería.
- NO hacer girar el cigüeñal ni el árbol de levas con la correa de distribución desmontada.
- Desmontar las bujías de incandescencia para hacer girar con mayor facilidad el motor.
- Hacer girar el motor en el sentido de giro normal (a menos que se especifique lo contrario).
- NO hacer girar el motor mediante el árbol de levas u otros piñones.
- Respetar todos los pares de apriete.

## Desmontaje

- Levantar y apoyar la parte delantera del vehículo.
- Desmontar el protector inferior del motor.
- Desmontar:
  - Tapa superior del motor.
  - Golf/Bora: Faro derecho (en caso necesario).
  - Mangueras de aire del turbocompresor.
  - Manguera de salida del intercooler.
  - Sensor de flujo de la masa de aire (en caso necesario).
  - Lupo/Polo: Barra inferior de fijación del motor.
  - Correa de arrastre auxiliar. Utilizar la herramienta nº T10060.
  - Tensor de la correa de arrastre auxiliar.
  - Golf/Bora/Beetle: Depósito de expansión del refrigerante. NO desconectar las mangueras.
  - Golf/Bora: Depósito de la servodirección. NO desconectar las mangueras.
  - Beetle: Soporte del filtro de combustible.
  - Cubierta superior de distribución **1**.
- Lupo/Polo/Golf/Bora: Separar las tuberías de combustible de la tapa de culata.

**Advertencia: El combustible puede estar a alta presión y a temperatura muy elevada.**

- Apoyar el motor.
- Desmontar:
  - Tornillos del taco de motor derecho **2**, **3** y **4**.
  - Taco de motor derecho.
  - Soporte del taco de motor derecho **5**.

**Nota: Se muestra Golf/Bora/Beetle.**

- Bajar el motor un poco.
- Desmontar:
  - Cubierta central de distribución **6**.
  - Tornillos de la polea del cigüeñal **7**.
  - Polea del cigüeñal **8**.
  - Cubierta inferior de distribución **9**.
- Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta el PMS del cilindro nº 1.
- Asegurarse de que la marca de reglaje esté alineada con la muesca del cubo del piñón del árbol de levas:
  - Motores ANY/AMF/AYZ: 3Z **10**.
  - Todos los otros motores: 4Z **11**.

**Nota: La muesca se encuentra detrás de los dientes del piñón del árbol de levas.**

- Bloquear el árbol de levas **12**. Utilizar la herramienta nº 3359.

Nota: Hay dos tipos de piñón del cigüeñal.

- Tipo A:
  - Bloquear el piñón del cigüeñal **A**. Utilizar la herramienta nº T10050.

Nota: Asegurarse de que la orejeta de la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté colocada en el alojamiento del retén de aceite **13**.

- Asegurarse de que las marcas de reglaje estén alineadas **14**.
- Tipo B:
  - Bloquear el piñón del cigüeñal **B**. Utilizar la herramienta nº T10100.

Nota: Asegurarse de que la orejeta de la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté colocada en el alojamiento del retén de aceite **13**.

- Asegurarse de que las marcas de reglaje estén alineadas **15**.
- Introducir completamente la llave Allen en el rodillo tensor **16**.
- Girar lentamente el rodillo tensor hacia la izquierda hasta que pueda insertarse la herramienta de bloqueo **17**. Herramienta nº T10008.
- Aflojar la tuerca del rodillo tensor **18**.
- Desmontar:
  - Tensor automático.
  - Correa de distribución.

Nota: Si hay que volver a montar la correa, marcar con tiza su sentido de giro.

## Montaje

- Asegurarse de que el árbol de levas esté bloqueado con la herramienta **12**.
- Asegurarse de que la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté bien colocada **A** o **B**.

Nota: Asegurarse de que la orejeta de la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté colocada en el alojamiento del retén de aceite **13**.

- Asegurarse de que las marcas de reglaje estén alineadas:
  - Tipo A - **14**.
  - Tipo B - **15**.
- Asegurarse de que el tensor automático quede bloqueado con la herramienta **17**. Herramienta nº T10008.
- Aflojar los tornillos del piñón del árbol de levas **19**.
- Girar el piñón de árbol de levas completamente hacia la izquierda en los orificios ranurados. Apretar los tornillos a mano **19**.
- Girar el rodillo tensor lentamente hacia la derecha **20** justo hasta que la orejeta **21** alcance el tope **22**. Utilizar la herramienta nº 3387 **23**.
- Colocar la correa de distribución en el siguiente orden:
  - Piñón del árbol de levas.
  - Rodillo tensor.
  - Piñón del cigüeñal.
  - Piñón de la bomba de agua.
- Montar el tensor automático.

Nota: Asegurarse de que la correa quede tirante entre los piñones en el lado no tensado.

- Girar el rodillo tensor lentamente hacia la izquierda **24** (la orejeta **21** debe desplazarse hacia el tope **25**). Utilizar la herramienta nº 3387 **23**.
- Retirar la herramienta de bloqueo sin hacer fuerza **17**.

Nota: Asegurarse de que la llave de dos tetones permanezca en su sitio.

- Dejar que el rodillo tensor gire lentamente en sentido contrario **20** (la orejeta **21** debe desplazarse hacia el tope **22**) hasta que la medida de la sección **26** coincida con la especificada:
  - Motores ANY/AYZ: 7±1 mm. Utilizar una broca hueca **27**.
  - Todos los otros motores: 4±1 mm. Utilizar una broca hueca **27**.

Nota: El motor debe estar FRÍO.

- Apretar la tuerca del rodillo tensor **18**. Par de apriete: 20 Nm + 45°.
- Apretar los tornillos del piñón del árbol de levas **19**. Par de apriete: 25 Nm.
- Desmontar:
  - Herramienta de bloqueo del árbol de levas **12**.
  - Herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal **A** o **B**.
  - Broca hueca **27**.
- Girar lentamente el cigüeñal dos vueltas hacia la derecha hasta el PMS del cilindro nº 1.
- Asegurarse de que la medida de la sección **26** es la especificada:
  - Motores ANY/AYZ: 7±1 mm. Utilizar una broca hueca **27**.
  - Todos los otros motores: 4±1 mm. Utilizar una broca hueca **27**.

- Si la medida de la sección **26** no es la especificada: Aflojar la tuerca del rodillo tensor **18**. Girar el rodillo tensor hasta conseguir la medida especificada. Apretar la tuerca del rodillo tensor **18**. Par de apriete: 20 Nm + 45°.
- Bloquear el piñón del cigüeñal **A** o **B**.

Nota: Asegurarse de que la orejeta de la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté colocada en el alojamiento del retén de aceite **13**.

- Asegurarse de que las marcas de reglaje estén alineadas:
  - Tipo A - **14**.
  - Tipo B - **15**.
- Asegurarse de que la herramienta de bloqueo del árbol de levas pueda insertarse fácilmente **12**. Herramienta nº 3359.
- Si no es así:
  - Sacar la orejeta de la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal del orificio del alojamiento del retén de aceite.
  - Girar el cigüeñal hasta que pueda insertarse la herramienta de bloqueo del árbol de levas **12**. Herramienta nº 3359.
  - Aflojar los tornillos del piñón del árbol de levas **19**.
  - Girar el cigüeñal hacia la izquierda hasta que la orejeta de la herramienta de bloqueo sobrepase el orificio del alojamiento del retén de aceite **28**.
  - Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta que la orejeta y el orificio queden alineados.
  - Bloquear el piñón del cigüeñal **A** o **B**.

Nota: Asegurarse de que la orejeta de la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté colocada en el alojamiento del retén de aceite **13**.

- Apretar los tornillos del piñón del árbol de levas **19**. Par de apriete: 25 Nm.
- Desmontar la herramienta de bloqueo del árbol de levas **12**.
- Desmontar la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal **A** o **B**.
- Girar lentamente el cigüeñal dos vueltas hacia la derecha hasta el PMS del cilindro nº 1.
- Asegurarse de que pueda montarse correctamente la herramienta de bloqueo del árbol de levas **12**.
- Asegurarse de que pueda montarse correctamente la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal **A** o **B**.
- Desmontar:
  - Herramienta de bloqueo del árbol de levas **12**.
  - Herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal **A** o **B**.
  - Broca hueca **27**.
- Montar los componentes en orden inverso al desmontaje.
- Apretar los tornillos de la polea del cigüeñal **7**. Par de apriete: 10 Nm + 90°.
- Apretar los tornillos de sujeción del soporte del taco de motor al motor **5**:
  - Lupo/Polo/Golf/Bora/Beetle: 45 Nm.
  - Sharan: Tornillos M8 - 30 Nm. Tornillos M10 - 45 Nm.
- Lupo/Polo - AMF: Apretar el taco de motor derecho:
  - Tornillos de sujeción del taco de motor a la carrocería - 20 Nm + 90°. Utilizar tornillos nuevos.
  - Tornillos de sujeción del taco de motor al soporte del motor - 40 Nm + 90°. Utilizar tornillos nuevos.
- Lupo - ANY/AYZ: Apretar el taco de motor derecho:
  - Tornillos de sujeción del taco de motor a la carrocería - 20 Nm + 45°. Utilizar tornillos nuevos.
  - Tornillos de sujeción de la montura intermedia a la montura del motor - 40 Nm + 90°. Utilizar tornillos nuevos.
  - Tornillo de sujeción del soporte intermedio al taco de motor - 40 Nm + 90°. Utilizar un tornillo nuevo.
- Golf/Bora/Beetle: Montar y alinear el taco de motor derecho:
  - Holgura del taco de motor: 14 mm **29**.
  - Holgura del taco de motor: 10 mm mínimo **30**.
- Golf/Bora/Beetle: Apretar el taco de motor derecho:
  - Tornillos largos de sujeción del taco de motor a la carrocería **4**. Par de apriete: 40 Nm + 90°. Utilizar tornillos nuevos.
  - Tornillos cortos de sujeción del taco de motor a la carrocería **3**. Par de apriete: 25 Nm.
  - Tornillos de sujeción del taco de motor al soporte del motor **2**. Par de apriete: 100 Nm.

Nota: Asegurarse de que los tornillos **2** queden alineados con el borde del taco de motor **31**.

- Sharan: Apretar el taco de motor derecho:
  - Tornillos - 60 Nm. Lubricar los tornillos.
  - Tuercas - 55 Nm. Lubricar las tuercas.