

# Honda Accord A20A1 1986-1990

**Fabricante:** Honda

**Código de motor:** A20A1

**Reglado para:** Catalizador regulado (D)

**Modelo:** Accord Aerodeck (86-90) 2,0

**Potencia:** 75 (102) 5500

**Año:** 1986-90

| Notas                       |                                                     |                                  | Valor especificado   | Valor medido |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|--------------|
| Identificación del vehículo |                                                     |                                  |                      |              |
|                             | Nº de cilindros                                     | Tipo                             | 4/OHC                |              |
|                             | Cilindrada (Fiscal)                                 | cc                               | 1955 (1932)          |              |
|                             | Relación de compresión                              | :1                               | 8,8                  |              |
|                             | Adecuado para gasolina sin plomo                    |                                  | Sí                   |              |
|                             | Octanaje mínimo                                     | RON                              | 91                   |              |
|                             | Sistema de encendido                                | Tipo                             | TSZ-i                |              |
|                             | Sistema de encendido                                | Descripción                      | Trans-i              |              |
|                             | Ubicación de disparo                                |                                  | Distribuidor         |              |
|                             | Sistema de combustible                              | Marca                            | Keihin               |              |
|                             | Sistema de combustible                              | Descripción                      | Carb-2V              |              |
|                             | Enchufe de diagnosis                                |                                  | No                   |              |
| Sistema de encendido        |                                                     |                                  |                      |              |
|                             | Bobina de encendido                                 | Marca                            | Toyo Denso           |              |
|                             | Tensión de alimentación de la bobina de encendido   | + con resistencia compensadora V | 11,0                 |              |
|                             | Resistencia primaria                                | Ohm                              | 1,2-1,5              |              |
|                             | Resistencia secundaria                              | Ohm                              | 11000-11500          |              |
|                             | Orden de encendido                                  |                                  | 1-3-4-2              |              |
|                             | Distribuidor (módulo de control del motor)          | Marca                            | Toyo Denso           |              |
| Reglaje y emisiones         |                                                     |                                  |                      |              |
|                             | Reglaje del encendido                               | o = sin + = con vacío            | +                    |              |
|                             | Reglaje del encendido - básico APMS                 | °Motor/rpm                       | 24/750               |              |
|                             | Reglaje del encendido - alternativo                 | °Motor/rpm                       | AT=15/750            |              |
|                             | Comprobación de vacío                               | + = avance o = retraso           | +                    |              |
|                             | Gama de vacío                                       | °Motor                           | 10                   |              |
|                             | Fin vacío                                           | mbar                             | 666                  |              |
|                             | Régimen de ralentí                                  | rpm                              | 750±50               |              |
|                             | Régimen de ralentí - alternativo                    | rpm                              | AT=700±50            |              |
|                             | Ralentí acelerado - cambio manual/automático        | rpm                              | 2000-3000            |              |
|                             | Temperatura del aceite para prueba de CO            | °C                               | 80                   |              |
|                             | Nivel de CO al ralentí - tubo de escape (cat)       | Vol. % CO                        | 0,1 Max No ajustable |              |
|                             | Nivel de HC al ralentí                              | ppm                              | 100                  |              |
|                             | Nivel de CO2 al ralentí                             | Vol. % CO2                       | 14,5-16              |              |
|                             | Nivel de O2 al ralentí                              | Vol. % O2                        | 0,1-0,5              |              |
|                             | Incremento del régimen de ralentí para prueba de CO | rpm                              | 2300-2700            |              |
|                             | Contenido de CO con régimen de ralentí incrementado | Vol. %                           | 0,3                  |              |
|                             | Lambda a ralentí incrementado                       | λ                                | 0,97-1,03            |              |

|                                        |                                                                                  |                 |                |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| Bujías de encendido                    |                                                                                  |                 |                |
|                                        | Bujías de encendido                                                              | Equipo original | NGK            |
|                                        | Bujía de encendido                                                               | Tipo            | BPR6EY-11      |
|                                        | Separación entre electrodos                                                      | mm              | 1,1            |
|                                        | Bujías de encendido                                                              | Marca           | Autolite       |
|                                        | Bujía de encendido                                                               | Tipo            | 63             |
|                                        | Separación entre electrodos                                                      | mm              | 1,1            |
|                                        | Bujías de encendido                                                              | Marca           | Bosch          |
|                                        | Bujía de encendido                                                               | Tipo            | WR8DCX         |
|                                        | Separación entre electrodos                                                      | mm              | 1,1            |
|                                        | Bujías de encendido                                                              | Marca           | Champion       |
|                                        | Bujía de encendido                                                               | Tipo            | RC9YCC4        |
|                                        | Separación entre electrodos                                                      | mm              | 1,1            |
|                                        | Bujías de encendido                                                              | Marca           | NGK            |
|                                        | Bujía de encendido                                                               | Tipo            | BPR6EY-11      |
|                                        | Separación entre electrodos                                                      | mm              | 1,1            |
| Sistema de alimentación de combustible |                                                                                  |                 |                |
|                                        | Presión de suministro de la bomba de combustible                                 | bar             | 0,18-0,23      |
| Mantenimiento y reglajes               |                                                                                  |                 |                |
|                                        | Juego de válvulas - ADMISIÓN                                                     | mm              | 0,12-0,17 frío |
|                                        | Juego de válvulas - ESCAPE                                                       | mm              | 0,25-0,30 frío |
|                                        | Presión de compresión                                                            | bar             | 10,0-12,0      |
|                                        | Presión de aceite                                                                | bar/rpm         | 3,8-4,6/3000   |
|                                        | Tapón del radiador                                                               | bar             | 0,75-1,05      |
|                                        | Apertura del termostato                                                          | °C              | 86-90          |
|                                        | Tensión de la correa auxiliar - alternador/dirección asistida/aire acondicionado | mm              | 6-9            |
| Lubricantes y capacidades              |                                                                                  |                 |                |
| Aceites del motor alternativos         |                                                                                  |                 |                |
|                                        | Gama de temperatura ambiente                                                     |                 | —> 35°C        |
|                                        | Grado del aceite del motor                                                       | SAE             | 5W/30          |
|                                        | Clasificación del aceite del motor                                               | API/ACEA        | SG/A2          |
|                                        | Gama de temperatura ambiente                                                     |                 | -20°C —> 35°C  |
|                                        | Grado del aceite del motor                                                       | SAE             | 10W/30         |
|                                        | Clasificación del aceite del motor                                               | API/ACEA        | SG/A2          |
|                                        | Gama de temperatura ambiente                                                     |                 | -20°C —>       |
|                                        | Grado del aceite del motor                                                       | SAE             | 10W/40         |
|                                        | Clasificación del aceite del motor                                               | API/ACEA        | SG/A2          |
|                                        | Gama de temperatura ambiente                                                     |                 | -15°C —>       |
|                                        | Grado del aceite del motor                                                       | SAE             | 15W/40, 15W/50 |
|                                        | Clasificación del aceite del motor                                               | API/ACEA        | SG/A2          |
|                                        | Gama de temperatura ambiente                                                     |                 | -10°C —>       |
|                                        | Grado del aceite del motor                                                       | SAE             | 20W/40, 20W/50 |
|                                        | Clasificación del aceite del motor                                               | API/ACEA        | SG/A2          |
|                                        | Motor con filtro(s)                                                              | litros          | 3,5            |
| Otros lubricantes y capacidades        |                                                                                  |                 |                |
|                                        | Grado del aceite de la caja de cambios manual                                    | SAE             | 10W/30-40      |
|                                        | Caja de cambios manual                                                           | litros          | 2,5            |
|                                        | Aceite de la transmisión automática                                              | Tipo            | Dexron II      |
|                                        | Cambio automático (vaciar y llenar)                                              | litros          | 3,0            |

|                                                   |                                                            |                             |                |  |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|--|
|                                                   | Sistema de refrigeración                                   | litros                      | 6,3 AT=6,9     |  |
| <b>Pares de apriete</b>                           |                                                            |                             |                |  |
|                                                   | Instrucciones de la culata                                 |                             |                |  |
| <b>Culata</b>                                     |                                                            |                             |                |  |
|                                                   |                                                            | Sustituir tornillos         | No             |  |
|                                                   | Etapa 1                                                    | Apretar                     | 30 Nm          |  |
|                                                   | Etapa 2                                                    | Apretar                     | 68 Nm          |  |
| <b>Otros pares de apriete</b>                     |                                                            |                             |                |  |
|                                                   | Cojinetes del cigüeñal                                     | Sustituir tornillos/tuercas | No             |  |
|                                                   | Cojinetes del cigüeñal                                     | Fase 1                      | 34 Nm          |  |
|                                                   | Cojinetes del cigüeñal                                     | Fase 2                      | 68 Nm          |  |
|                                                   | Cojinetes de cabeza de biela                               | Sustituir tornillos/tuercas | No             |  |
|                                                   | Cojinetes de cabeza de biela                               | Fase 1                      | 16 Nm          |  |
|                                                   | Cojinetes de cabeza de biela                               | Fase 2                      | 32 Nm          |  |
|                                                   | Bomba de aceite a bloque de cilindros                      |                             | 12 Nm          |  |
|                                                   | Tornillos del cárter del aceite                            |                             | 1)5 Nm 2)10 Nm |  |
|                                                   | Tornillo de drenaje del cárter del aceite                  |                             | 45 Nm          |  |
|                                                   | Volante/disco de transmisión                               |                             | 105 Nm/75 Nm   |  |
|                                                   | Plato de presión del embrague                              |                             | 26 Nm          |  |
|                                                   | Tornillo central de la polea/del amortiguador del cigüeñal |                             | 115 Nm         |  |
|                                                   | Engranaje/piñón del árbol de levas                         |                             | 38 Nm          |  |
| 25                                                | Tapa/soporte del árbol de levas                            |                             |                |  |
|                                                   | Tapa de válvulas/de balancines                             |                             | 10 Nm          |  |
|                                                   | Colector de admisión a culata                              |                             | 22 Nm          |  |
| 83                                                | Colector de escape a culata                                |                             | 32 Nm          |  |
|                                                   | Bujías de encendido                                        |                             | 18 Nm          |  |
|                                                   | Sonda Lambda (sensor de oxígeno)                           |                             | 45 Nm          |  |
| <b>Pares de apriete del chasis</b>                |                                                            |                             |                |  |
|                                                   | Cubo delantero                                             |                             | 185 Nm         |  |
|                                                   | Cubo trasero                                               |                             | 185 Nm         |  |
|                                                   | Barra de acoplamiento de la dirección                      |                             | 44 Nm          |  |
|                                                   | Pinza de frenos a soporte                                  | Del.                        | 45 Nm          |  |
|                                                   | Soporte de pinza de frenos a cubo                          | Del.                        | 78 Nm          |  |
|                                                   | Plato fijo a cubo                                          | Tras.                       | 39 Nm          |  |
|                                                   | Sensor de velocidad de la rueda - ABS                      | Del.                        | 22 Nm          |  |
|                                                   | Sensor de velocidad de la rueda - ABS                      | Tras.                       | 22 Nm          |  |
|                                                   | Ruedas                                                     |                             | 110 Nm         |  |
| <b>Arranque y carga</b>                           |                                                            |                             |                |  |
|                                                   | Batería                                                    | V/capacidad de reserva (Ah) | 12/65 (45)     |  |
|                                                   | Motor de arranque                                          | Marca                       | Nippon Denso   |  |
|                                                   | Motor de arranque                                          | Tipo                        | 0,8-1,4 kW     |  |
|                                                   | Amperaje máximo de arranque                                | A                           | 122-149        |  |
|                                                   | Rendimiento del alternador a velocidad del motor           | A/V/rpm                     | 65/13,5/3500   |  |
|                                                   | Tensión regulada                                           | V                           | 13,9-15,1      |  |
| <b>Dimensiones de tambores y discos de frenos</b> |                                                            |                             |                |  |
| 103                                               | Espesor mínimo del disco - ventilado                       | Del.                        | 17 mm          |  |
|                                                   | Espesor mínimo del disco                                   | Tras.                       | 8 mm           |  |
|                                                   | Variación del espesor del disco                            | Del.                        | 0,015 mm       |  |
|                                                   | Variación del espesor del disco                            | Tras.                       | 0,015 mm       |  |

|                                        |               |         |  |
|----------------------------------------|---------------|---------|--|
| Alabeo del disco                       | Del.          | 0,10 mm |  |
| Alabeo del disco                       | Tras.         | 0,15 mm |  |
| Diámetro máximo del tambor             | Tras.         | 201 mm  |  |
| Espesor mínimo de la pastilla          | Del.          | 3 mm    |  |
| Espesor mínimo de la pastilla          | Tras.         | 1,6 mm  |  |
| Espesor mínimo de la zapata            | Tras.         | 2 mm    |  |
| Recorrido del freno de estacionamiento | Nº de muescas | 7-11    |  |

#### Aire acondicionado

|                                               |        |        |  |
|-----------------------------------------------|--------|--------|--|
| Aire acondicionado - refrigerante             | Tipo   | R12    |  |
| Aire acondicionado - cantidad de refrigerante | gramos | 900±25 |  |
| Aire acondicionado - cantidad de aceite       | cm³    | 105±15 |  |

#### Nota Autodata 25

Tapas de cojinete árbol de levas

M8 = 22 Nm

M6 = 12 Nm

#### Nota Autodata 83

Utilice tuercas nuevas.

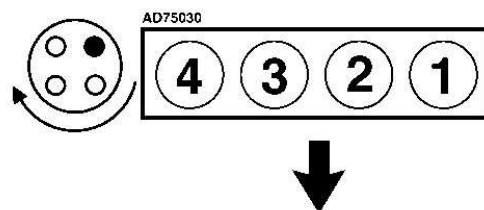
#### Nota Autodata 103

Espesor mínimo del disco

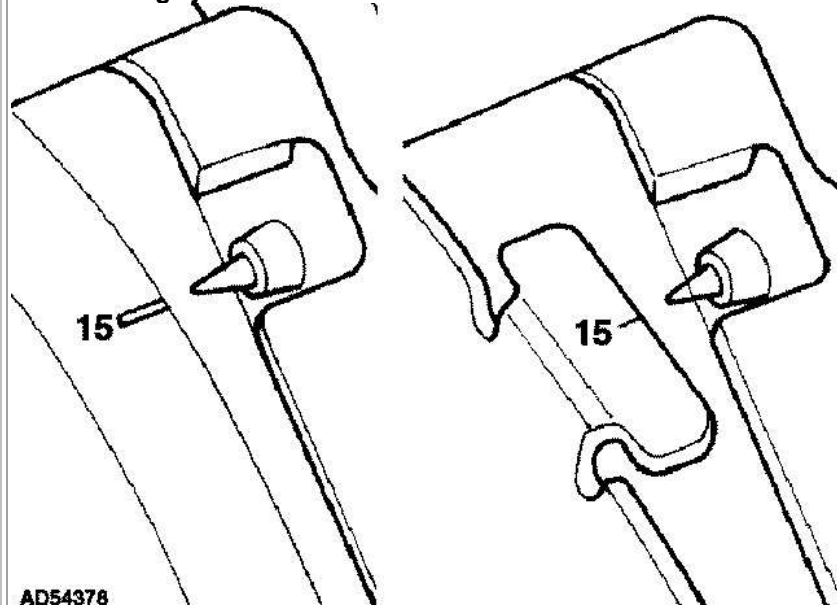
ABS 1987→ = 19 mm

Modelos KS = 17 mm

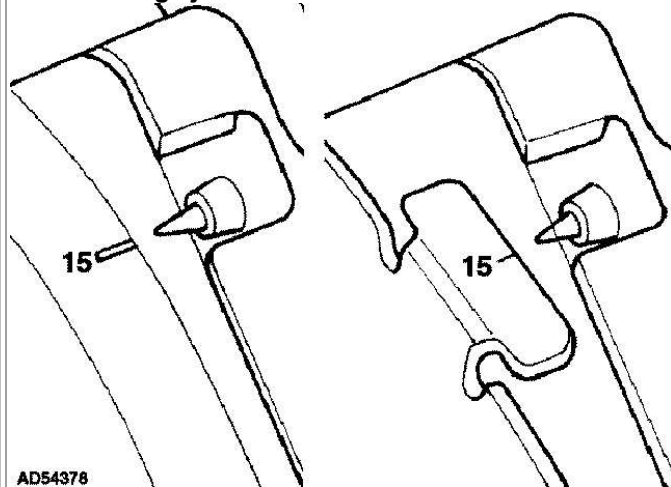
#### Disposición cilindros



#### Marca de reglaje

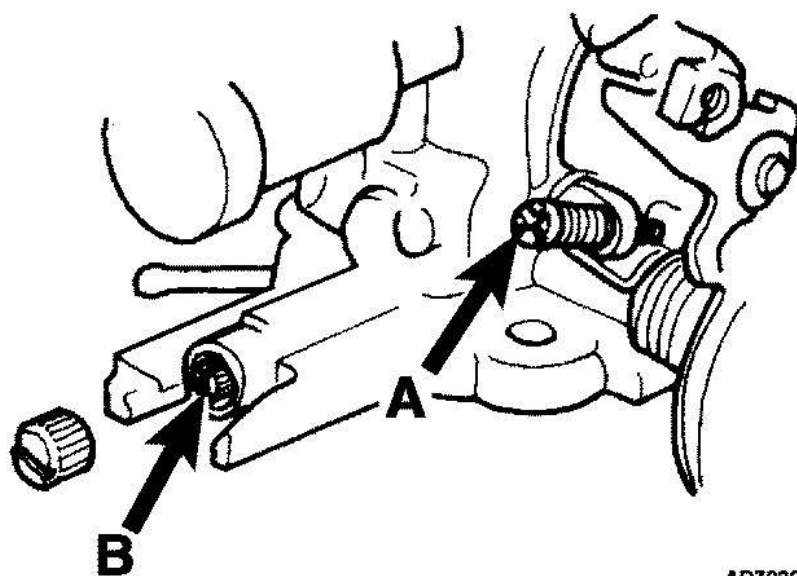


# Marca de reglaje



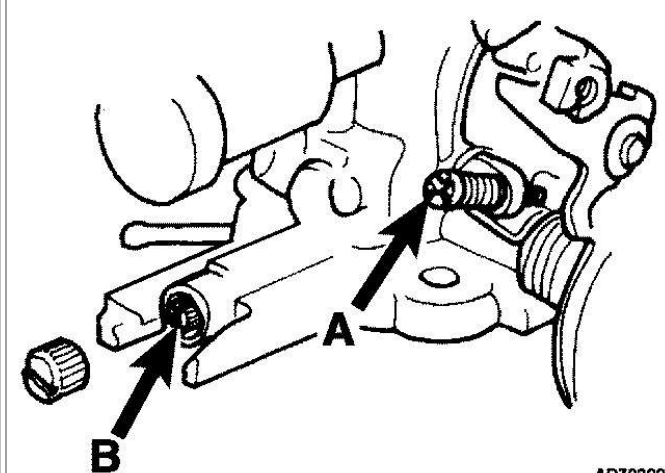
AD54378

# Ajuste veloc. ralenti (A)



AD70399

# Ajuste veloc. ralenti (A)



AD70399

# Orden de apriete

|   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|----|
| 8 | 6 | 2 | 4 | 10 |
| 9 | 3 | 1 | 5 | 7  |

AD75254

## Nota importante

# Intervalos de sustitución de la correa de distribución

En la medida de lo posible, los intervalos recomendados se han establecido a partir de la información facilitada por los fabricantes; en las raras excepciones en que no se cuente con las recomendaciones del fabricante, la decisión de sustituir la correa se debe basar en la evidencia consiguiente a un examen en profundidad del estado de la misma.

Aparte del estado de la correa a simple vista, que se explica a fondo en la sección "Instrucciones generales" (F5) - "Correas de distribución dentadas", existe una serie de factores que se deben tener en cuenta al comprobar las correas de distribución.

1. Si se trata de una correa original o de recambio.
2. Cuándo se sustituyó por última vez y si se hizo al kilometraje correcto.
3. Si se conoce o no el historial del vehículo.
4. Si el vehículo ha estado funcionando en condiciones arduas que podrían hacer necesario acortar los intervalos de sustitución.
5. Si el resto de los componentes del árbol de levas, tales como el tensor, las poleas y otros componentes auxiliares conducidos por la correa, como puede ser la bomba de agua, están en buen estado, de forma que no afecten a la vida útil de la correa de recambio.
6. Si el estado de la correa parece ser correcto, ¿puede estar seguro de que no fallará antes de que se deba realizar la próxima comprobación o revisión?
7. En caso de fallo de la correa, el coste de la reparación de los daños ocasionados como consecuencia podría ser bastante elevado.
8. El coste del reemplazo de la correa como parte de una rutina de servicio podría suponer sólo un 5-10% del coste de la reparación posterior al fallo de la correa. Asegúrese de que el cliente sea consciente de las posibles consecuencias.
9. En caso de duda acerca del estado de la correa, REEMPLÁCELA.
10. Véase "Sustitución de Servicio" en la sección "Instrucciones generales"(F5) - "Correas de distribución dentadas", para obtener más información sobre el funcionamiento en condiciones arduas y la inspección.

## Intervalos de sustitución recomendados

### Intervalos de sustitución recomendados

Honda recommend check y replace if necessary every 12,000 miles and replacement every 60,000 miles ó 5 years.

**Siempre se debe tener en cuenta el uso previo del vehículo y su historial de servicio.**

**Remitirse a los Intervalos de sustitución de la correa de distribución al comienzo de este manual.**

# Check For Engine Damage

## Check For Engine Damage

**ATENCIÓN:** This engine has been identified as an INTERFERENCE engine in which the possibility of valve-to-piston damage in the event of a timing belt failure is **MOST LIKELY** to occur.

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

## Tiempos de reparación - horas

### Tiempos de reparación - horas

|                     |      |
|---------------------|------|
| Comprobar y ajustar | 0,30 |
| Retirar e instalar  | 2,00 |

## Herramientas especiales

### Herramientas especiales

- No son necesarias.

## Precauciones especiales

### 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 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

### Desmontaje

**NOTA:** El sentido de giro normal del cigüeñal es hacia la izquierda.

1. Desmontar:
  - Correas de arrastre auxiliares.
  - Bancada superior izquierda del motor.
  - Polea del cigüeñal [1] .
  - Tapa de culata.
  - Cubierta superior de distribución [2] .
  - Cubierta inferior de distribución [3] .

**NOTA: Puede que sea necesario pulverizar el pasamuros [9] con un producto de desmoldeo, para soltar la cubierta inferior de distribución [3] .**

2. Girar el cigüeñal hacia la izquierda hasta el PMS del cilindro nº 1 [4] . Asegurarse de que las marcas de reglaje del piñón del árbol de levas estén alineadas con la superficie de la culata [5] . Asegurarse de que la marca 'UP' o la marca de un punto del piñón del árbol de levas esté en la parte superior [6] .
3. Aflojar el tornillo del tensor [7] . Retirar el tensor de la correa y apretar el tornillo sin bloquearlo.
4. Sacar la correa de distribución.

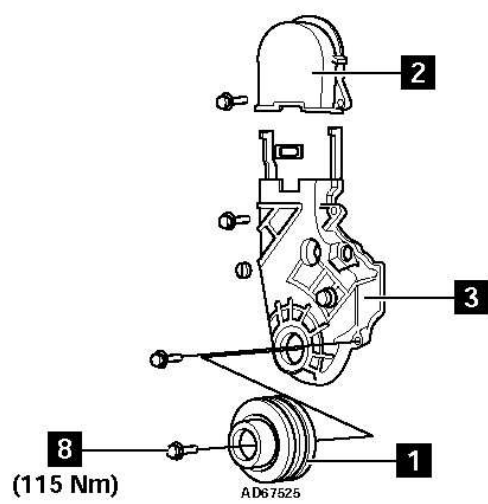
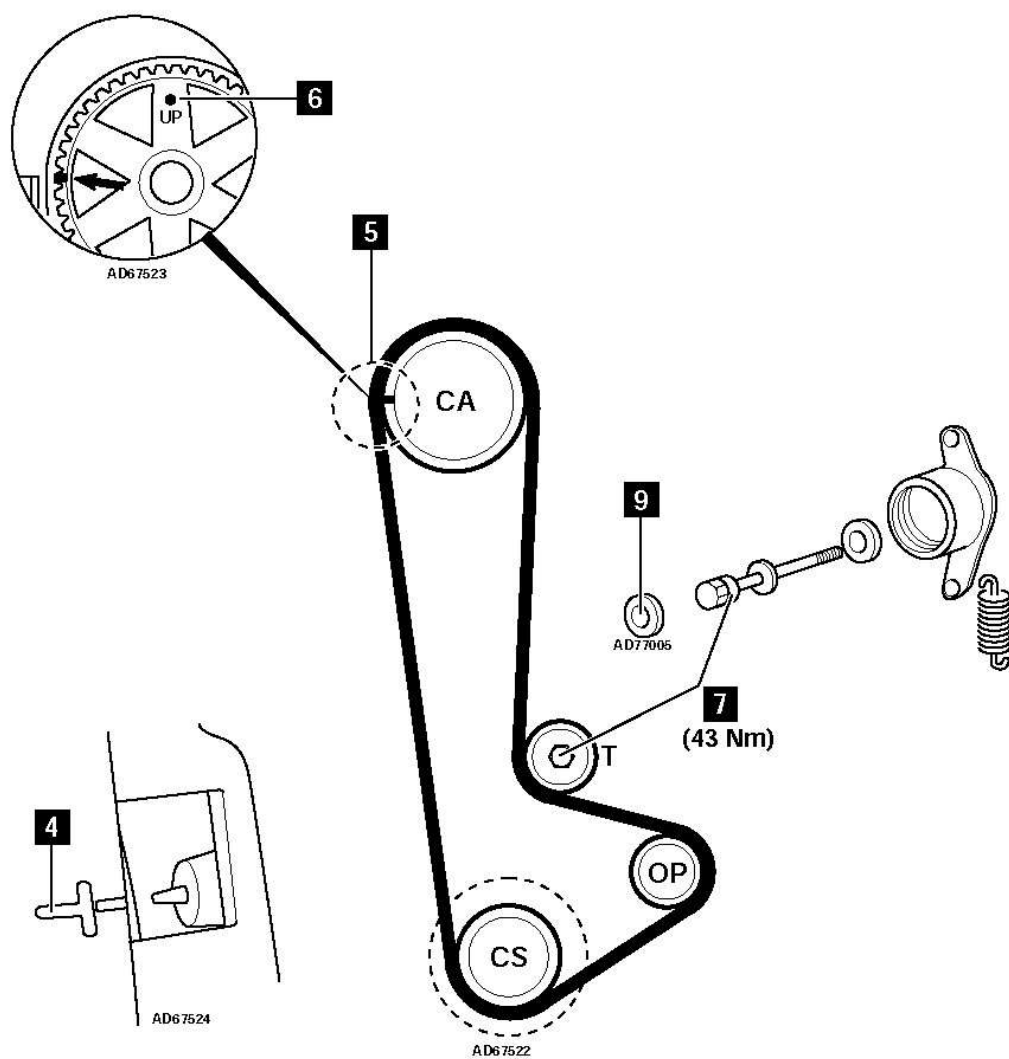
## Montaje

### Montaje

1. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje [4] y [5] .
2. Colocar la correa de distribución.
3. Aflojar el tornillo del tensor [7] .
4. Girar el cigüeñal tres dientes hacia la izquierda en el piñón del árbol de levas.
5. Apretar el tornillo del tensor [7] . Par de apriete: 43 Nm.
6. Girar el cigüeñal hacia la izquierda hasta el PMS. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje [4] y [5] .
7. Montar los componentes en orden inverso al desmontaje.

**NOTA: Asegurarse de que el filo no biselado de la arandela del tornillo de la polea del cigüeñal quede frente a la polea.**

8. Apretar el tornillo de la polea del cigüeñal [8] . Par de apriete: 115 Nm.



**AD10413**