Teléfono:
Fax:
VAT Registration No.:

| Notas | | | Valor especificado | Valor medido |
|---|---|---|---|---|
| **Identificación del vehículo** | | | | |
| | Nº de cilindros | Tipo | **4/OHC** | |
| | Cilindrada | cc | **1994** | |
| | Relación de compresión | :1 | **19,5** | |
| **Sistema de inyección** | | | | |
| | Bomba de inyección/combustible | Marca | **Bosch** | |
| | Bomba de inyección/combustible | Tipo | **L 580** | |
| | Tipo de bomba | | **Bomba rotativa** | |
| | Orden de inyección | | **1-3-4-2** | |
| | Inyector | Marca | **Bosch** | |
| | Tobera y soporte | Nº de pieza | **KBAL 70P45** | |
| | Tobera y soporte | Nº de pieza | **KBAL 70P46** | |
| | Presión de apertura de la tobera del inyector - nuevo/usado | bar | **1)200 2)320** | |
| **Reglaje y emisiones** | | | | |
| | Método de ajuste | Motor/bomba | **Herramienta especial/ Herramienta especial** | |
| | Régimen de ralentí | rpm | **805±50** | |
| | Velocidad nominal sin carga | rpm | **5150-5450** | |
| | Temperatura del aceite | °C | **70** | |
| | Régimen de ralentí - para prueba de humo | rpm | **600-1000** | |
| | Gama de velocidad regulada - para prueba de humo | rpm | **5150-5450** | |
| | Tiempo máximo a velocidad regulada | s | **1,0** | |
| | Modo de pruebas | A/B | **A** | |
| | Tipo de sonda | 1/2 | **1** | |
| | Opacidad del humo - límite UE | m-1 (%) | **3,00 (73)** | |
| | Opacidad del humo - valor homologación | m-1 (%) | **2,50 (66)** | |
| **Arranque y carga** | | | | |
| | Batería | V/capacidad de reserva (Ah) | **12/135 (75)** | |
| | Rendimiento del alternador | A/V/rpm | **80/-** | |
| **Bujías de incandescencia** | | | | |
| | Bujía de incandescencia - Nº de pieza | Beru | **0 100 226 184** | |
| | Bujía de incandescencia - Nº de pieza | Bosch | **0 250 202 025** | |
| **Mantenimiento y reglajes** | | | | |
| | Juego de válvulas - ADMISIÓN | mm | **Hidráulico** | |
| | Juego de válvulas - ESCAPE | mm | **Hidráulico** | |
| | Presión de aceite | bar/rpm | **3,8/3000** | |
| | Tapón del radiador | bar | **1,10** | |


(c) Autodata Limited 2009
**Valid forever.** 16/04/2021
**V8.500-** Autodata

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Termostato (primario/secundario) abierto | °C | **82** | |
| **Lubricantes y capacidades** | | | | |
| **Aceites del motor alternativos** | | | | |
| | Gama de temperatura ambiente | | **—> -10°C** | |
| | Grado del aceite del motor | SAE | **5W/20, 5W/30, 5W/40** | |
| | Clasificación del aceite del motor | API/ACEA | **CF/B1, B3, B5** | |
| | Gama de temperatura ambiente | | **Todas las temperaturas** | |
| | Grado del aceite del motor | SAE | **5W/50** | |
| | Clasificación del aceite del motor | API/ACEA | **CF/B1, B3, B5** | |
| | Gama de temperatura ambiente | | **-20°C —> 20°C** | |
| | Grado del aceite del motor | SAE | **10W/30** | |
| | Clasificación del aceite del motor | API/ACEA | **CF/B1, B3, B5** | |
| | Gama de temperatura ambiente | | **-20°C —>** | |
| | Grado del aceite del motor | SAE | **10W/40, 10W/50** | |
| | Clasificación del aceite del motor | API/ACEA | **CF/B1, B3, B5** | |
| | Gama de temperatura ambiente | | **0°C —>** | |
| | Grado del aceite del motor | SAE | **15W/40, 20W/40, 20W/50** | |
| | Clasificación del aceite del motor | API/ACEA | **CF/B1, B3, B5** | |
| | Motor con filtro(s) | litros | **5,0** | |
| **Otros lubricantes y capacidades** | | | | |
| | Grado del aceite de la caja de cambios manual | SAE | **10W/40** | |
| | Caja de cambios manual | litros | **2,2** | |
| | Sistema de refrigeración | litros | **7,0** | |
| | Líquido de frenos | Tipo | **DOT 3/4** | |
| | Líquido de la dirección asistida | Tipo | **Honda PAS** | |
| | Líquido de la dirección asistida | litros | **1,1** | |
| **Pares de apriete** | | | | |
| | Instrucciones de la culata | | | |
| **Culata** | | | | |
| | | Longitud máxima de los tornillos | **243,41 mm** | |
| | Etapa 1 | Apretar | **30 Nm** | |
| | Etapa 2 | Apretar | **30 Nm** | |
| | Etapa 3 | Aflojar | **65 Nm** | |
| | Etapa 4 | Apretar | **90°** | |
| | Etapa 5 | Apretar | **90°** | |
| **Otros pares de apriete** | | | | |
| | Cojinetes del cigüeñal | Sustituir tornillos/tuercas | **No** | |
| | Cojinetes del cigüeñal | Fase 1 | **56 Nm** | |
| | Cojinetes del cigüeñal | Fase 2 | **112 Nm** | |
| | Cojinetes de cabeza de biela | Sustituir tornillos/tuercas | **No** | |
| | Cojinetes de cabeza de biela | Fase 1 | **24 Nm** | |
| | Cojinetes de cabeza de biela | Fase 2 | **48 Nm** | |
| 8 | Bomba de aceite a bloque de cilindros | | | |
| | Tornillos del cárter del aceite | | **1)10 Nm 2)25 Nm** | |
| | Tornillo de drenaje del cárter del aceite | | **25 Nm** | |
| 1 | Volante/disco de transmisión | | **15 Nm+90°** | |
| | Plato de presión del embrague | | **26 Nm** | |
| | Tornillo central de la polea/del amortiguador del cigüeñal | | **63 Nm+90°** | |
| | Engranaje/piñón del árbol de levas | | **20 Nm+90°** | |


(c) Autodata Limited 2009
**Valid forever.** 16/04/2021
**V8.500-** Autodata

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Tapa/soporte del árbol de levas | | **11 Nm** | |
| | Tapa de válvulas/de balancines | | **12 Nm** | |
| | Colector de admisión a culata | | **25 Nm** | |
| | Colector de escape a culata | | **25 Nm** | |
| | Inyector/abrazadera | | **25 Nm** | |
| | Racores de los tubos del inyector | | **20 Nm** | |
| | Engranaje/piñón de la bomba de inyección/combustible | | **60 Nm** | |
| | Brida de la bomba de inyección/combustible | | **25 Nm** | |
| | Soporte de la bomba de inyección/combustible | | **25 Nm** | |
| | Bujías de incandescencia | | **20 Nm** | |
| **Pares de apriete del chasis** | | | | |
| | Cubo delantero | | **250 Nm** | |
| | Cubo trasero | | **185 Nm** | |
| | Barra de acoplamiento de la dirección | | **45 Nm** | |
| | Pinza de frenos a soporte | Del. | **50 Nm** | |
| | Soporte de pinza de frenos a cubo | Del. | **110 Nm** | |
| | Pinza de frenos a soporte | Tras. | **27 Nm** | |
| | Soporte de pinza de frenos 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 | | **108 Nm** | |
| **Dimensiones de tambores y discos de frenos** | | | | |
| | Espesor mínimo del disco - ventilado | Del. | **21 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. | **0,10 mm** | |
| | Espesor mínimo de la pastilla | Del. | **3 mm** | |
| | Espesor mínimo de la pastilla | Tras. | **3 mm** | |
| | Recorrido del freno de estacionamiento | Nº de muescas | **7-11** | |
| **Aire acondicionado** | | | | |
| | Nº de conectores de servicio de aire acondicionado | | **2** | |
| | Aire acondicionado - tipo de restrictor | | **Válvula de expansión** | |
| | Aire acondicionado - refrigerante | Tipo | **R134a** | |
| 3 | Aire acondicionado - cantidad de refrigerante | gramos | | |
| | Aire acondicionado - aceite | Tipo | **SP10** | |
| | Aire acondicionado - cantidad de aceite | $cm^3$ | **135** | |
| | Aire acondicionado - viscosidad de aceite | ISO | **46** | |

**Nota Autodata 8**

M6 = 10 Nm
M10 = 45 Nm

**Nota Autodata 1**

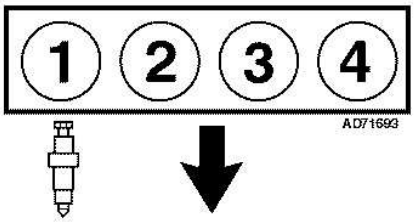
Utilice tornillos nuevos.

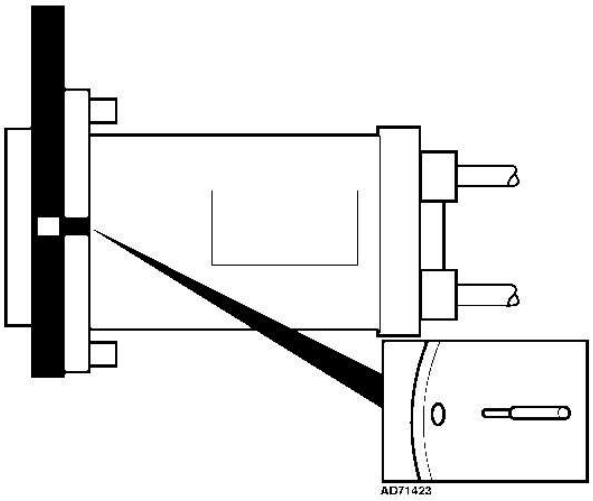
**Nota Autodata 3**

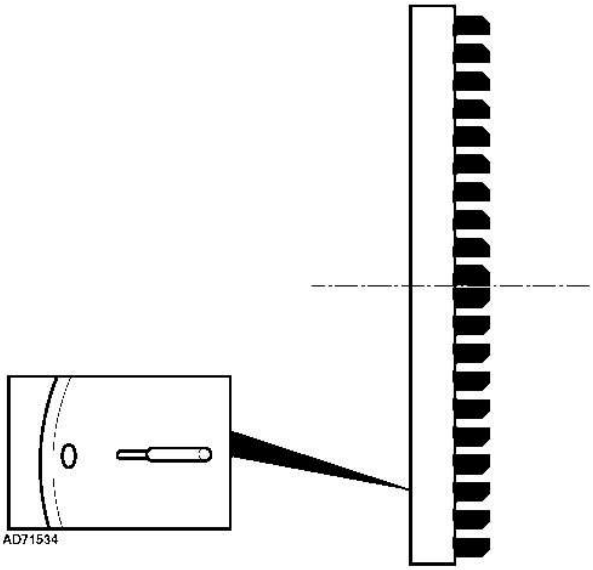

(c) Autodata Limited 2009
**Valid forever.** 16/04/2021
**V8.500-** Autodata

LHD = 650 g
RHD = 700 g

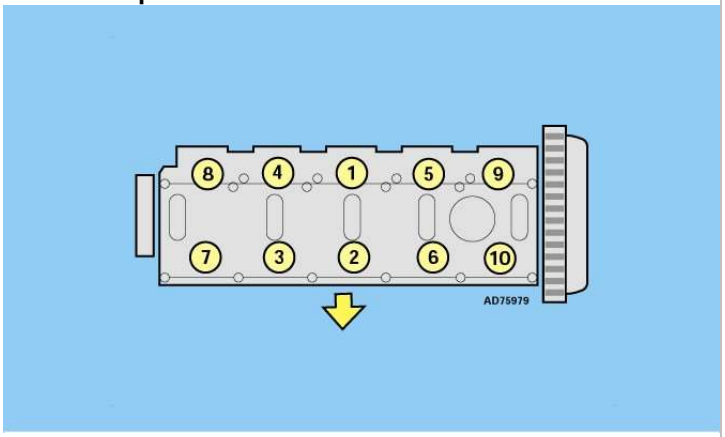
**Disposición cilindros**




**Orden de apriete**





(c) Autodata Limited 2009
**Valid forever.** 16/04/2021
**V8.500-** Autodata

Teléfono:
Fax:
VAT Registration No.:

## 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 replacement every 60,000 miles ó 5 years, whichever occurs first.

**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.**


(c) Autodata Limited 2009
**Valid forever.** 16/04/2021
**V8.500-** Autodata

# 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(s).**

# Tiempos de reparación - horas

### Tiempos de reparación - horas

| | |
|---|---|
| Retirar e instalar | 1,60 |

# Herramientas especiales

### Herramientas especiales

- Chaveta de reglaje del volante - Honda nº 18G 1523.
- Herramienta de tensado - Honda nº 18G 1719.
- Chaveta de reglaje del piñón de bomba de inyección - Honda nº 18G 1717.
- Herramienta de sujeción del piñón - Honda nº 18G 1521.

# 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 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.
- Comprobar el reglaje de la bomba de inyección diesel después de cambiar la correa.

# Desmontaje - Correa de distribución

### Desmontaje

1. Levantar y apoyar la parte delantera del vehículo.
2. Desmontar:
   - Rueda delantera derecha.
   - Cárter inferior derecho del motor.
   - Correa de arrastre auxiliar.
   - Cubierta superior de distribución [1] .


(c) Autodata Limited 2009
**Valid forever.** 16/04/2021
**V8.500-** Autodata

3. Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta alinear las marcas de reglaje del árbol de levas [2] .
4. Insertar la chaveta de reglaje en el volante [3] . Herramienta nº 18G 1523.
5. Desmontar:
   - Tornillo de la polea del cigüeñal [4] .
   - Polea del cigüeñal [5] .
   - Cubierta inferior de distribución [6] .
   - Tapón obturador [7] .

6. Aflojar el tornillo del tensor [8] .
7. Retraer el tensor automático de la manera siguiente:
   - Montar la herramienta especial nº 18G 1719 [9] .
   - Girar la tuerca hacia la derecha [22] hasta que el vástago empujdador esté totalmente retraído.

8. Apretar el tornillo del tensor sin bloquearlo [8] .
9. Apoyar el motor.
10. Levantar un poco el motor.
11. Desmontar:
    - Tornillo [10] .
    - Tuercas [11] .
    - Larguero de la bancada del motor [12] .
    - Tornillos [13] .
    - Bancada del motor [14] .
    - Tuercas [15] .
    - Tornillos [25] .
    - Placa de la bancada del motor [16] .

12. Sacar la correa de distribución.
    **NOTA: Si hay que volver a montar la correa, marcar con tiza su sentido de giro.**

# Montaje - Correa de distribución

### Montaje

**AVISO: If belt has been in use for more than 42,000 miles: Colocar una correa nueva.**

1. Desmontar:
   - Herramienta especial [9] . Herramienta nº 18G 1719.
   - Rodillo tensor.
   - Muelle del tensor y vástago empujador.

2. Comprobar que el muelle del tensor no esté deformado. Comprobar que la longitud libre del muelle del tensor sea de 65 mm [24] .
3. Montar:
   - Muelle del tensor y vástago empujador.
   - Rodillo tensor.
   - Herramienta especial [9] . Herramienta nº 18G 1719.

4. Apretar el tornillo del tensor [23] . Par de apriete: 45 Nm.
5. Girar la tuerca hacia la derecha [22] hasta que el vástago empujdador esté totalmente retraído.
6. Apretar el tornillo del tensor sin bloquearlo [8] .
7. Asegurarse de que la chaveta de reglaje esté colocada en el volante [3] .
8. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje [2] .
   **NOTA: Observar la dirección de las marcas de giro en la correa.**
9. Colocar la correa de distribución hacia la izquierda empezando por el piñón del cigüeñal.
10. Asegurarse de que la correa quede tirante entre los piñones en el lado no tensado.


(c) Autodata Limited 2009
**Valid forever.** 16/04/2021
**V8.500-** Autodata

11. Aflojar el tornillo del tensor [8] .
12. Sacar la herramienta especial [9] . Herramienta nº 18G 1719.
13. Dejar que el muelle empuje el tensor contra la correa.
14. Apretar el tornillo del tensor [8] . Par de apriete: 55 Nm.
15. Montar:
    - Tapón obturador [7] .
    - Placa de la bancada del motor [16] .
    - Tuercas [15] . Par de apriete: 35 Nm.
    - Tornillos [25] . Par de apriete: 45 Nm.

    **NOTA: Si no hay tornillos montados, apretar todas las tuercas a 35 Nm.**
16. Montar:
    - Bancada del motor [14] .
    - Tornillos [13] . Par de apriete: 85 Nm.

17. Bajar el motor un poco.
18. Montar:
    - Larguero de la bancada del motor [12] .
    - Tuercas [11] . Par de apriete: 45 Nm.
    - Tornillo [10] . Par de apriete: 90 Nm.
    - Polea del cigüeñal [5] .
    - Tornillo de la polea del cigüeñal [4] .

19. Apretar provisionalmente el tornillo de la polea del cigüeñal [4] . Par de apriete: 63 Nm.
    **NOTA: NO apretar otros 90°.**
20. Sacar la chaveta de reglaje del volante [3] . Herramienta nº 18G 1523.
21. Girar el cigüeñal dos vueltas hacia la derecha para ponerlo en la posición de reglaje.
22. Insertar la chaveta de reglaje en el volante [3] . Herramienta nº 18G 1523.
23. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje del piñón del árbol de levas [2] .
24. Aflojar el tornillo del tensor [8] .
25. Dejar que el muelle empuje el tensor contra la correa.
26. Apretar el tornillo del tensor [8] . Par de apriete: 55 Nm.
27. Desmontar:
    - Tornillo de la polea del cigüeñal [4] .
    - Polea del cigüeñal [5] .

28. Montar:
    - Cubierta inferior de distribución [6] .
    - Polea del cigüeñal [5] .
    - Tornillo de la polea del cigüeñal [4] .

29. Apretar el tornillo de la polea del cigüeñal [4] . Par de apriete: 63 Nm + 90°.
30. Montar los componentes en orden inverso al desmontaje.

# Desmontaje - Correa de bomba de inyección

### Desmontaje

1. Desmontar:
    - Caja del filtro de aire.
    - Cubierta superior de distribución [1] .

2. Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta alinear las marcas de reglaje [2] .
3. Insertar la chaveta de reglaje en el volante [3] . Herramienta nº 18G 1523.
4. Desmontar la cubierta de la correa de bomba de inyección [17] .


(c) Autodata Limited 2009
**Valid forever.** 16/04/2021
**V8.500-** Autodata

5. Insertar la chaveta de reglaje en el piñón de la bomba de inyección [18] . Herramienta nº 18G 1717.
6. Aflojar el tornillo del tensor [19] .
7. Sujetar el piñón delantero del árbol de levas. Utilizar la herramienta nº 18G 1521.
8. Aflojar los tornillos del piñón trasero del árbol de levas (4 tornillos) [20] .
9. Retirar el tensor de la correa de bomba de inyección.
10. Apretar el tornillo del tensor sin bloquearlo [19] .
11. Sacar la correa de la bomba de inyección.
    **NOTA: Si hay que volver a montar la correa, marcar con tiza su sentido de giro.**

# Montaje - Correa de bomba de inyección

## Montaje

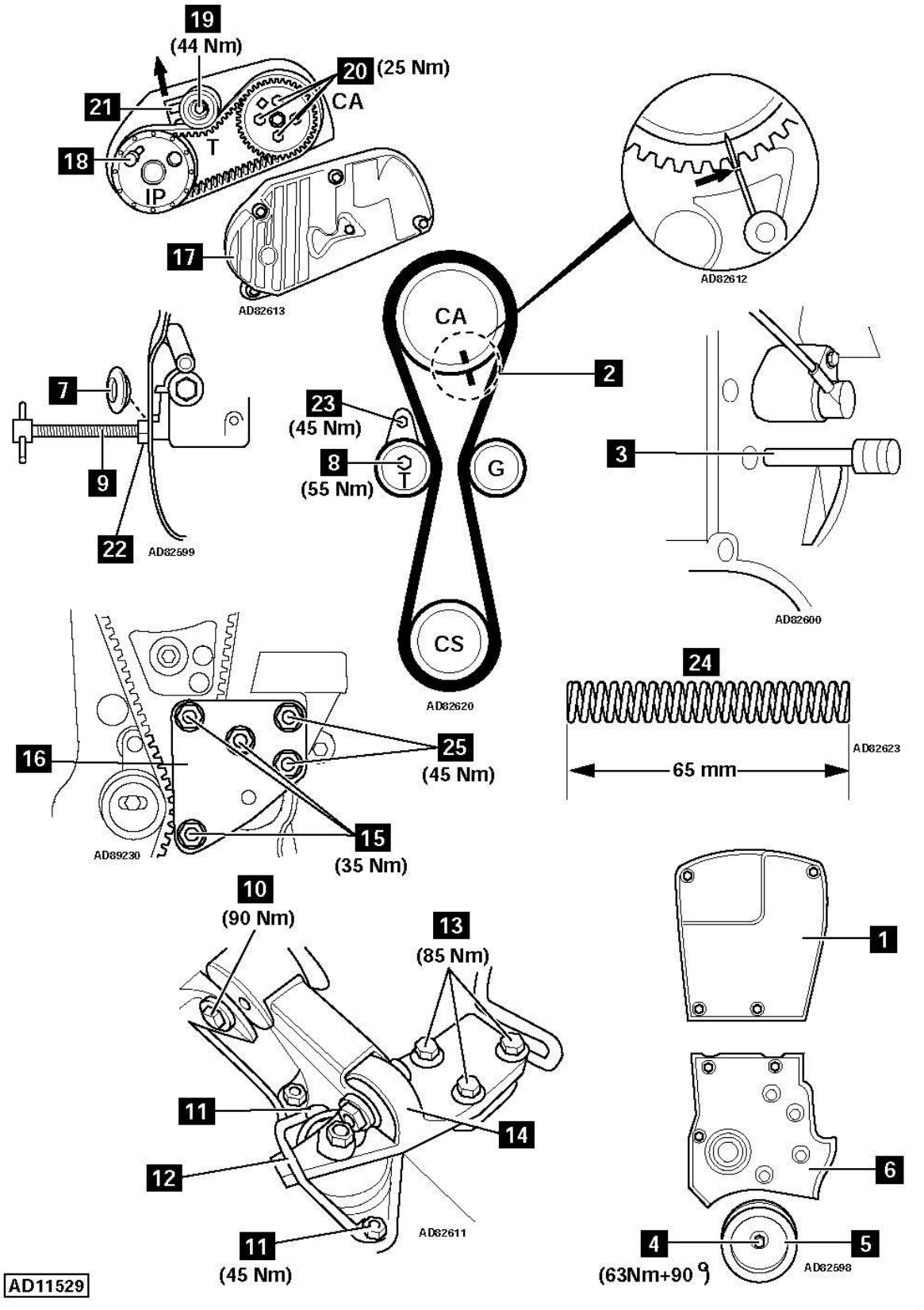
**AVISO: If belt has been in use for more than 42,000 miles: Colocar una correa nueva.**

1. Asegurarse de que la chaveta de reglaje esté colocada en el volante [3] .
2. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje [2] .
   **NOTA: Observar la dirección de las marcas de giro en la correa.**
3. Colocar la correa de la bomba de inyección.
4. Aflojar el tornillo del tensor [19] .
5. Empujar el tensor contra la correa de la bomba de inyección.
6. Apretar el tornillo del tensor sin bloquearlo [19] .
7. Sujetar el piñón delantero del árbol de levas. Utilizar la herramienta nº 18G 1521.
8. Apretar los tornillos del piñón trasero del árbol de levas (4 tornillos) [20] . Par de apriete: 25 Nm.
9. Desmontar:
   - Chaveta de reglaje del piñón de bomba de inyección [18] .
   - Chaveta de reglaje del volante [3] .

10. Girar el cigüeñal dos vueltas hacia la derecha para ponerlo en la posición de reglaje.
11. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje [2] .
12. Insertar la chaveta de reglaje en el volante [3] .
13. Insertar la chaveta de reglaje en el piñón de la bomba de inyección [18] .
14. Aflojar el tornillo del tensor [19] .
15. Aplicar un par de 180 Nm hacia la derecha al rodillo tensor [21] . Utilizar una llave dinamométrica de tipo cuadrante.
16. Apretar el tornillo del tensor [19] . Par de apriete: 44 Nm.
17. Desmontar:
    - Chaveta de reglaje del piñón de bomba de inyección [18] .
    - Chaveta de reglaje del volante [3] .

18. Montar los componentes en orden inverso al desmontaje.


(c) Autodata Limited 2009
**Valid forever.** 16/04/2021
**V8.500-** Autodata




**Fabricante:** Honda
**Código de motor:** 20T2N
**Reglado para:**

**Modelo:** Accord (93-98) 2,0D TDI
**Potencia:** 76 (105) 4200
**Año:** 1996-98

(c) Autodata Limited 2009
**Valid forever.** 16/04/2021
**V8.500-** Autodata