Honda **TB142K1-A**

Model	Year	Model	Year
Prelude 2.0	1988-1991	Prelude 2.1	1990-1991

Engine Identification: B20A5, B21A1 DOHC

Timing Belts

English

Timing Belt

Replacement Interval Guide

- →1989 - Honda recommends replacement every 60,000 miles.
- 1990→ - Honda recommends replacement every 90,000 miles or 72 months, whichever occurs first.
- The previous use and service history of the vehicle must always be taken into account.

Check For Engine Damage

CAUTION: ***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.

Labor Times - hrs

□ Remove & install-3.00
□ With A/C-+0.50

Special Tools

- 2 x 5 mm pin punches.

Special Precautions

- Disconnect battery ground cable.
- Do NOT turn crankshaft or camshaft with timing belt removed.
- Remove spark plugs to ease turning engine.
- Turn crankshaft in normal direction of rotation (unless otherwise stated).
- Do NOT turn crankshaft via camshaft or other sprockets.
- Observe all tightening torques.

Removal

1. NOTE: Normal rotation of engine is counterclockwise.
2. Raise and support front of vehicle.
3. Support engine and remove:
- □ Left hand front wheel & tire assembly.
- □ Lower splash guard.
- □ Accessory drive belts.
- □ Side engine mounting.
- □ Cylinder head cover and cable harness.
- □ Alternator.
- □ Power steering pump (leave lines connected).
- □ Timing belt middle cover **4**.
- □ Crankshaft pulley bolt **5**.
- □ Crankshaft pulley **6**.
- □ Timing belt lower cover **7**.

4. Turn crankshaft counterclockwise until No.1 cylinder at TDC of compression stroke with timing marks **1** & **2** aligned.
5. NOTE: TDC mark is painted white.

SOLERA IDENTIFIX
© Copyright and database rights Identifix 2022. All rights reserved.

6. Ensure UP marks on camshaft sprockets facing upwards 3.
7. Remove:
8. Insert 5 mm pin punches through front camshaft housings and into camshafts, to hold them at TDC.
9. Loosen tensioner bolt 8, push tensioner away from belt and lightly tighten bolt.
10. Remove the timing belt.
11. CAUTION: ***IMPORTANT: To ensure maximum timing belt life, it is recommended that the tensioner and pulleys are replaced at the same time as the timing belt.***

Installation

1. Ensure timing marks 1, 2 & 3 are aligned.
2. Install the timing belt to the sprockets and pulleys in the following order:
   - □ Crankshaft sprocket.
   - □ Left hand camshaft sprocket.
   - □ Right hand camshaft sprocket.
   - □ Water pump pulley.
   - □ Tensioner pulley.
3. Ensure timing belt taut between sprockets on non-tensioned side.
4. Loosen the tensioner bolt 8 to allow the tensioner to operate and remove pin punches from camshafts.
5. Tighten tensioner bolt 8.
6. Turn crankshaft counterclockwise for three teeth of camshaft sprockets.
7. Loosen tensioner bolt 8, allow tensioner to operate and torque bolt to 31 ft. lbs.
8. Install components in reverse order of removal.
9. Apply oil to bolt threads only and torque crankshaft pulley bolt 5 to 108 ft. lbs.

© Copyright and database rights Identifix 2022. All rights reserved.

Correas de sincronización

Español

Correa de sincronización

Guía de intervalos de reemplazo

- →1989 - Honda recomienda reemplazar la correa cada 60.000 millas.
- 1990→ - Honda recomienda reemplazar la correa cada 90.000 millas o 72 meses, lo que suceda primero.
- Siempre se debe tener en cuenta el uso previo del vehículo y su historial de servicio.

Averías del motor

- ADVERTENCIA: Este motor ha sido identificado como Motor de Interferencia, en el que la posibilidad de daños de válvula a pistón, en el caso de rotura de la correa de sincronización, es muy probable que ocurra.
- Antes de desmontar la culata, se debe verificar la compresión de todos los cilindros.

Tiempo de mano de obra - horas

□ Desmontar y montar-3.00
□ Con acondicionador de aire-+0.50

Herramientas especiales

- 2 punzones botadores de 5 mm.

Precauciones especiales

- Desconectar el cable a tierra del acumulador.
- NO girar el cigüeñal o el árbol de levas cuando haya sido desmontada la correa de sincronización.
- Desmontar las bujías para facilitar el giro del cigüeñal.
- Girar el cigüeñal en el sentido de rotación normal (a menos que se especifique lo contrario).
- NO girar el cigüeñal mediante el árbol de levas u otras ruedas dentadas.
- Respetar todos los pares de torsión.

Desmontaje

1. NOTA: El sentido de rotación normal del motor es hacia la izquierda.
2. Levantar y soportar la parte delantera del vehículo.
3. Soportar el motor y desmontar:
   - □ Rueda delantera izquierda.
   - □ Panel de protección inferior.
   - □ Bandas auxiliares.
   - □ Montaje lateral del motor.
   - □ Cubierta de la culata y cableado.
   - □ Alternador.
   - □ Bomba de PAS (dejar las mangueras conectadas).
   - □ Cubierta de sincronización central **4**.
   - □ Tornillo de la polea del cigüeñal **5**.
   - □ Polea del cigüeñal **6**.
   - □ Cubierta de sincronización inferior **7**.
4. Girar el cigüeñal hacia la izquierda hasta el PMS de la carrera de compresión del cilindro n° 1, con las marcas de reglaje **1** y **2** alineadas.
5. NOTA: La marca del PMS está pintada en blanco.
6. Asegurarse de que los árboles de levas se colocan con las marcas 'UP' mirando hacia arriba **3**.
7. Desmontar:
8. Insertar punzones botadores de 5 mm a través de las carcasas delanteras de los árboles de levas y en los árboles de levas, para sujetarlos en el PMS.
9. Aflojar el tornillo del tensor **8**, retirar el tensor de la correa y apretar el tornillo sin bloquearlo.
10. Sacar la correa de sincronización.
11. ATENCIÓN: ***IMPORTANTE: Para asegurar la vida máxima de la correa de sincronización, se recomienda reemplazar el tensor y la(s) polea(s) al mismo tiempo que la correa de sincronización.***

SOLERA | IDENTIFIX
© Copyright and database rights Identifix 2022. All rights reserved.

Montaje

1. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje 1, 2 y 3.
2. Colocar la correa de sincronización en el siguiente orden:
   - □ Rueda dentada del cigüeñal.
   - □ Rueda dentada del árbol de levas izquierdo.
   - □ Rueda dentada del árbol de levas derecho.
   - □ Polea de la bomba de agua.
   - □ Polea del tensor.
3. Asegurarse de que la correa de sincronización quede tirante entre las ruedas dentadas en el lado no tensado.
4. Aflojar el tornillo del tensor 8 para dejar que el tensor entre en funcionamiento y desmontar los punzones botadores.
5. Apretar el tornillo del tensor 8.
6. Girar el cigüeñal 3 dientes hacia la izquierda en los árboles de levas.
7. Aflojar el tornillo del tensor 8 para dejar que el tensor entre en funcionamiento y apretar el tornillo a 31 libraspié.
8. Montar los componentes en orden inverso al desmontaje.
9. Recubrir de aceite las roscas solamente y apretar el tornillo de la polea del cigüeñal 5 a 108 libraspié.

© Copyright and database rights Identifix 2022. All rights reserved.

Courroies de distribution

Français

Courroie de distribution

Périodicité de remplacement recommandée

- →1989 - Honda recommande le remplacement de la courroie tous les 60,000 milles.
- 1990→ - Honda recommande le remplacement de la courroie tous les 90,000 milles ou 72 mois (premier des deux termes échu).
- Toujours tenir compte des conditions d'utilisation du véhicule et des précédentes révisions.

Dommages moteur

- ATTENTION : Ce moteur est de type à INTERFÉRENCE, c'est-à-dire qu'en cas de défaillance de la courroie de distribution, il est FORT PROBABLE que les soupapes et les pistons soient endommagés.
- Contrôler les pressions de compression de tous les cylindres avant de déposer la culasse.

Temps de réparation - heures

□ Déposer et reposer-3.00
□ Avec air conditionné-+0.50

Outillage spécifique

- 2 pointeaux à ergot de 5 mm.

Précautions

- Débrancher le câble de masse de la batterie.
- NE PAS tourner le vilebrequin ou l'arbre à cames lorsque la courroie de distribution a été déposée.
- Déposer les bougies d'allumage pour faciliter la rotation du moteur.
- Faire tourner le vilebrequin dans le sens normal de rotation (sauf indication contraire).
- NE PAS faire tourner le vilebrequin avec l'arbre à cames ou d'autres pignons d'entraînement.
- Respecter tous les couples de serrage.

Dépose

1. N.B. : Le sens de rotation normal du moteur est le sens inverse horaire.
2. Soulever et caler l'avant du véhicule.
3. Soulager le moteur et déposer :
   - □ La roue avant gauche.
   - □ Le garde-boue inférieur.
   - □ Les courroies d'accessoires.
   - □ Le support moteur latéral.
   - □ Le couvert de la culasse et le faisceau de câbles.
   - □ L'alternateur.
   - □ La pompe de servodirection (laisser les boyaux connectés).
   - □ Le couvert central de la courroie de distribution **4**.
   - □ Le boulon de la poulie de vilebrequin **5**.
   - □ La poulie de vilebrequin **6**.
   - □ Le couvert inférieur de la courroie de distribution **7**.
4. Tourner le vilebrequin dans le sens inverse horaire jusqu'à ce que le cylindre n°1 soit au PMH de la course de compression, repères de calage **1** et **2** alignés.
5. N.B. : Le repère PMH est peint en blanc.
6. S'assurer que les repères "UP" des pignons d'arbre à cames sont dirigés vers le haut **3**.
7. Déposer :
8. Insérer les pointeaux à ergot de 5 mm à travers les couverts avant d'arbre à cames et dans les arbres à cames afin de les maintenir au PMH.
9. Desserrer le boulon de la poulie de tension **8**, éloigner la poulie de la courroie et serrer légèrement le boulon.

SOLERA IDENTIFIX
© Copyright and database rights Identifix 2022. All rights reserved.

10. Déposer la courroie de distribution.

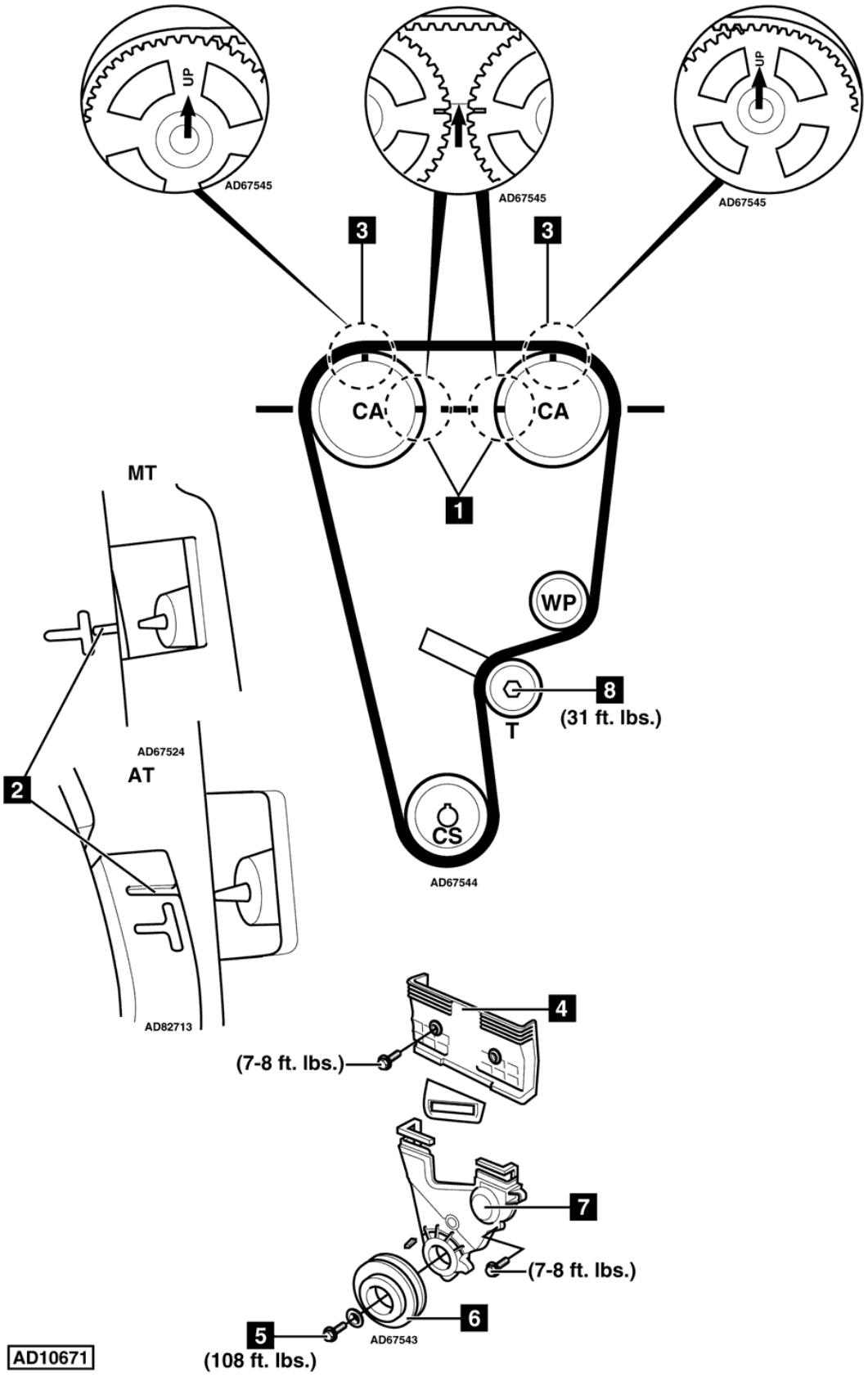
11. ATTENTION : ***IMPORTANT : Pour maximiser la longévité de la courroie de distribution, il est conseillé de remplacer le tendeur et les poulies en même temps que la courroie de distribution.***

Repose

1. S'assurer que les repères de calage **1**, **2** et **3** sont alignés.
2. Placer la courroie de distribution dans l'ordre suivant :
- □ Le pignon de vilebrequin.
- □ Le pignon d'arbre à cames gauche.
- □ Le pignon d'arbre à cames droit.
- □ La poulie de la pompe à eau.
- □ La poulie de tension.

3. S'assurer que la courroie de distribution est tendue entre les pignons du côté où n'est pas la poulie de tension.
4. Desserrer le boulon de la poulie de tension **8** pour permettre à la poulie de jouer son rôle et retirer les pointeaux à ergot des arbres à cames.
5. Serrer le boulon de la poulie de tension **8**.
6. Tourner le vilebrequin dans le sens inverse horaire de largeur de trois dents de pignon d'arbre à cames.
7. Desserrer le boulon de la poulie de tension **8** pour permettre à la poulie de jouer son rôle et serrer le boulon à 31 lbs/pi.
8. Remettre en place le restant des pièces dans l'ordre inverse de la dépose.
9. Lubrifier le filetage du boulon uniquement et serrer le boulon de la poulie de vilebrequin **5** à 108 lbs/pi.

© Copyright and database rights Identifix 2022. All rights reserved.



© Copyright and database rights Identifix 2022. All rights reserved.