Mazda **TB214K1-A**

Model	Year
MX-3 1.8 V6	1992-1994

Engine Identification: K8 DOHC

Timing Belts

English

Timing Belt

Replacement Interval Guide

- California only:
- Mazda recommends replacement after 60,000 miles, then every 90,000 miles.
- All other States:
- Mazda recommends replacement every 60,000 miles or every 60 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-4.00

Special Tools

- None required.

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. Raise and support front of vehicle.

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

2. Use a jack to support engine and remove:
   - □ Right hand wheel & tire assembly.
   - □ Right hand splash guard.
   - □ Accessory drive belts.
   - □ Water pump pulley 1.
   - □ Idler pulley & bracket 2.
   - □ PAS pump (leave lines connected).
   - □ Crankshaft pulley 3.
   - □ Oil dipstick & tube.
   - □ Engine wiring harness bracket.
   - □ Right hand engine mounting bracket.
   - □ Right hand & left hand timing belt covers 4.
   - □ Auto tensioner bolts 7 and tensioner.
   - □ Tensioner pulley bolt 8.
   - □ Guide pulley bolt 9 and pulley (G1).
   - □ Timing belt.
   - □ 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.***
3. Turn crankshaft clockwise until No.1 cylinder at TDC of compression stroke with timing marks 5 & 6 aligned.
4. Remove:

Installation

1. Ensure timing marks 5 & 6 aligned.
2. Check auto tensioner for oil leakage.
3. Using a press, push tensioner rod into housing, align holes and insert 1.6 mm retaining pin 10.
4. Install auto tensioner and lightly tighten upper bolt.
5. Install tensioner pulley and torque bolt 8 to 28-32 ft. lbs.
6. Install timing belt to sprockets and pulleys in the following order:
   - □ Crankshaft sprocket.
   - □ Guide pulley (G2).
   - □ Left hand camshaft sprocket (CA1).
   - □ Tensioner pulley.
   - □ Right hand camshaft sprocket (CA2).
7. Install guide pulley (G1) while applying pressure on timing belt and torque bolt 9 to 28-38 ft. lbs.
8. Push auto tensioner in direction of arrow 11 and torque tensioner bolts 7 to 14-18 ft. lbs.
9. Remove 1.6 mm retaining pin 10 from auto tensioner.
10. Turn crankshaft two complete turns clockwise until No.1 cylinder at TDC of compression stroke with timing marks 5 & 6 aligned.
11. Apply a load of 22 lbs. at ▼ and timing belt should deflect 0.24-0.31 ins.
12. If not, repeat tensioning procedures 5. thru 11.
13. Install components in reverse order of removal.
14. Torque crankshaft pulley bolt 12 to 116-122 ft. lbs.

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

Correas de sincronización

Español

Correa de sincronización

Guía de intervalos de reemplazo

- California solamente:
- Mazda recomienda reemplazo después 60.000 millas y luego cada 90.000 millas.
- Todos los demás estados:
- Mazda recomienda reemplazar la correa cada 60.000 millas o 60 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-4.00

Herramientas especiales

- No es necesario.

Precauciones especiales

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

Desmontaje

1. Levantar y apoyar la parte delantera del vehículo.
2. Levantar el motor con un gato y desmontar:
   - □ Rueda delantera derecha.
   - □ Panel del guardafango derecho.
   - □ Bandas auxiliares.
   - □ Polea de la bomba de agua **1**.
   - □ Polea loca y su soporte **2**.
   - □ Bomba de PAS (dejar las mangueras conectadas).
   - □ Polea del cigüeñal **3**.
   - □ Indicador de nivel de aceite y su tubo.
   - □ Brida de haz de cables del motor.
   - □ Soporte del montaje derecho del motor.
   - □ Cubiertas de sincronización derecha e izquierda **4**.
   - □ Pernos del tensor automático **7** y el tensor.
   - □ Perno de la polea del tensor **8**.
   - □ Perno de la polea de guía **9** y la polea de guía (G1).
   - □ Correa de sincronización.
   - □ 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.***
3. Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta el PMS de la carrera de compresión del cilindro n° 1, con las marcas de reglaje **5** y **6** alineadas.
4. Desmontar:

SOLERA | IDENTIFIX

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

Montaje

1. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje 5 y 6.
2. Comprobar que el tensor automático no tiene fugas.
3. Usando una prensa, comprimir el vástago del tensor hacia adentro del cuerpo, alinear los agujeros e insertar un pasador de 1.6 mm 10.
4. Montar el tensor automático y apretar el perno superior sin bloquearlo.
5. Montar la polea del tensor y apretar el perno 8 a 28-32 libraspié.
6. Colocar la correa de sincronización en el siguiente orden:
   - □ Rueda dentada del cigüeñal.
   - □ Polea de guía (G2).
   - □ Rueda dentada del árbol de levas izquierdo (CA1).
   - □ Polea del tensor.
   - □ Rueda dentada del árbol de levas derecho (CA2).
7. Montar la polea de guía (G1) mientras se aplica presión a la correa de sincronización y apretar el perno 9 a 28-38 libraspié.
8. Empujar el tensor automático en el sentido de la flecha 11 y apretar los pernos del tensor 7 a 14-18 libraspié.
9. Sacar el pasador de 1.6 mm 10 del tensor automático.
10. Girar el cigüeñal dos vueltas hacia la derecha hasta el PMS de la carrera de compresión del cilindro n° 1, con las marcas de reglaje 5 y 6 alineadas.
11. Aplicar una carga de 22 libras en ▼; la correa debe hacer una flecha de 0.24-0.31 pulg.
12. Si no es así, repetir el procedimiento de tensado (pasos 5 a 11).
13. Montar los componentes en orden inverso al desmontaje.
14. Apretar el perno de la polea del cigüeñal 12 a 116-122 libraspié.

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

Courroies de distribution

Français

Courroie de distribution

Périodicité de remplacement recommandée

- Californie uniquement :
- Mazda recommande le remplacement de la courroie après 60.000 milles, puis tous les 90.000 milles.
- Tous les autres états :
- Mazda recommande le remplacement de la courroie tous les 60,000 milles ou 60 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-4.00

Outillage spécifique

- Aucun.

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. Soulever et caler l'avant du véhicule.
2. Utiliser un cric pour soulager le moteur et enlever :
   - □ La roue droite.
   - □ Le garde-boue droit.
   - □ Les courroies d'accessoires.
   - □ La poulie de la pompe à eau **1**.
   - □ La poulie libre et sa patte **2**.
   - □ La pompe de servodirection (laisser les boyaux connectés).
   - □ La poulie de vilebrequin **3**.
   - □ La jauge d'huile et le tube.
   - □ La patte du faisceau de câbles du moteur.
   - □ La patte du support moteur droit.
   - □ Les couverts droit et gauche de la courroie de distribution **4**.
   - □ Les boulons du tendeur automatique **7** et le tendeur.
   - □ Le boulon de la poulie de tension **8**.
   - □ Le boulon de la poulie libre **9** et la poulie (G1).
   - □ La courroie de distribution.
   - □ 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.***
3. Tourner le vilebrequin dans le sens horaire jusqu'à ce que le cylindre n°1 soit au PMH de la course de compression, repères de calage **5** et **6** alignés.
4. Déposer :

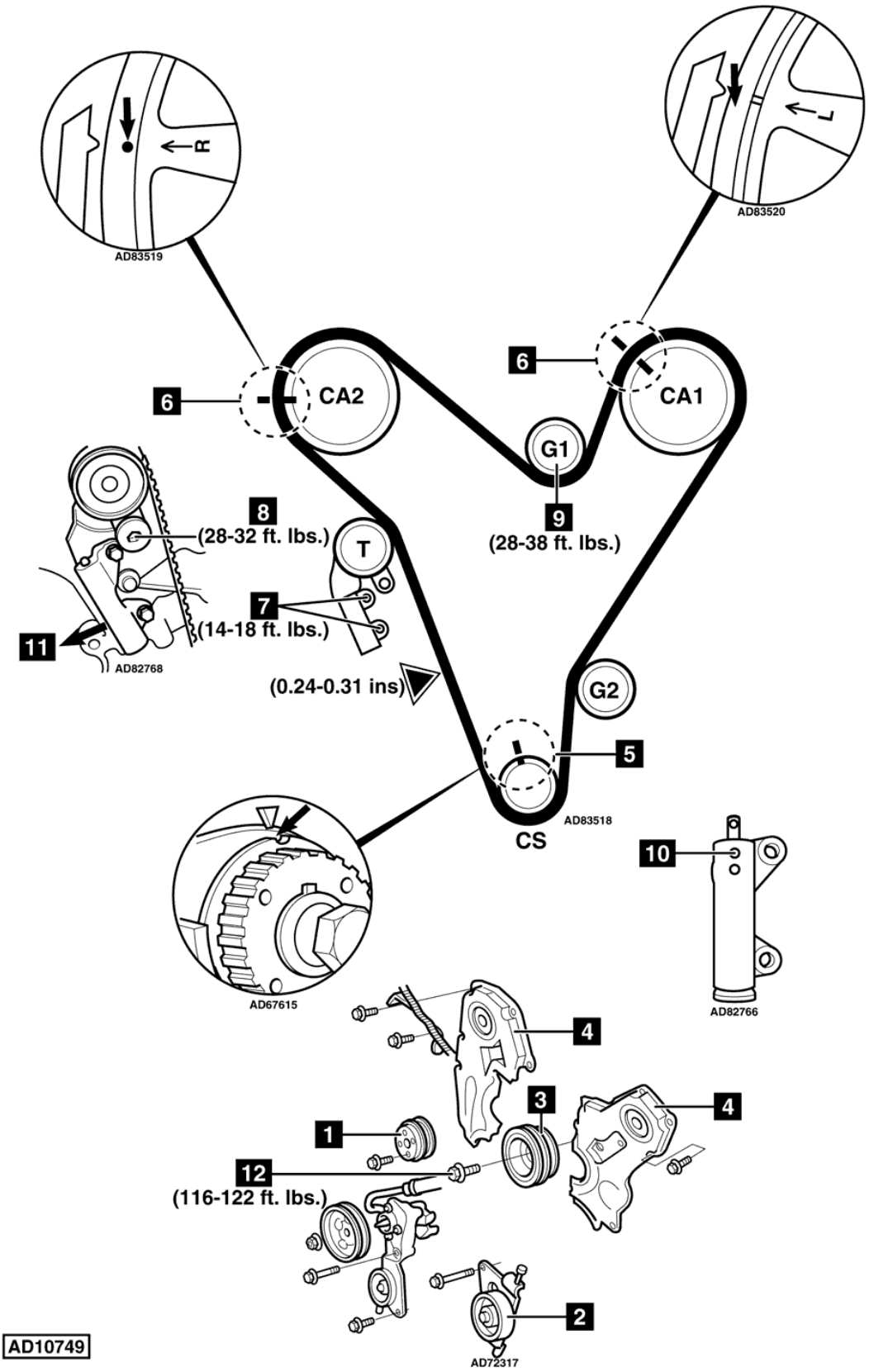
SOLERA IDENTIFIX

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

Repose

1. S'assurer que les repères de calage 5 et 6 sont alignés.
2. Contrôler que le tendeur automatique ne présente pas de fuite d'huile.
3. A l'aide d'une presse, pousser la tige poussoir dans le corps du tendeur, aligner les orifices et insérer une goupille de 1.6 mm 10.
4. Mettre en place le tendeur automatique et serrer légèrement le boulon supérieur.
5. Monter la poulie de tension et serrer le boulon 8 à 28-32 lbs/pi.
6. Placer la courroie de distribution dans l'ordre suivant :
   - □ Le pignon de vilebrequin.
   - □ La poulie libre (G2).
   - □ Le pignon d'arbre à cames gauche (CA1).
   - □ La poulie de tension.
   - □ Le pignon d'arbre à cames droit (CA2).
7. Monter la poulie libre (G1) tout en appuyant sur la courroie de distribution et serrer le boulon 9 à 28-38 lbs/pi.
8. Pousser le tendeur automatique dans le sens de la flèche 11 et serrer les boulons du tendeur 7 à 14-18 lbs/pi.
9. Enlever la goupille de 1.6 mm 10 du tendeur automatique.
10. Tourner le vilebrequin de deux tours complets dans le sens horaire jusqu'à ce que le cylindre n°1 soit au PMH de la course de compression, repères de calage 5 et 6 alignés.
11. Appliquer une charge de 22 livres à cet endroit ⛛. La flèche de la courroie de distribution doit être de 0.24-0.31 pouce.
12. Si ce n'est pas le cas, recommencer les opérations de tension 5 à 11.
13. Remettre en place le restant des pièces dans l'ordre inverse de la dépose.
14. Serrer le boulon de la poulie de vilebrequin 12 à 116-122 lbs/pi.

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



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