

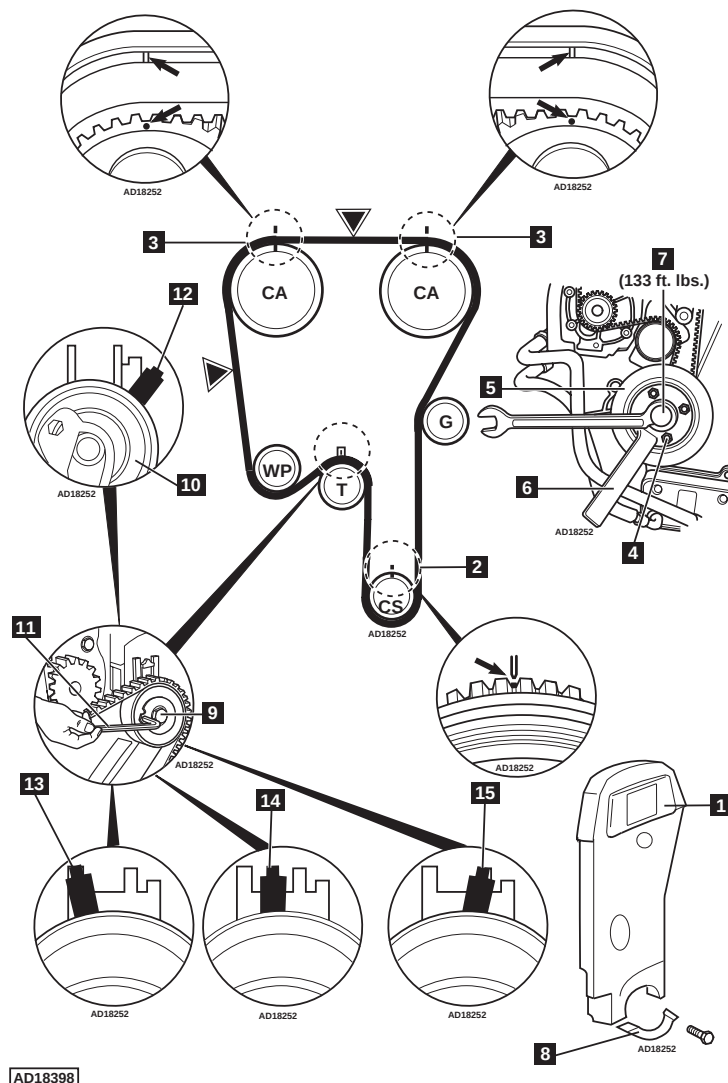
VOLVO

BX-0072

Model:	Year:	Model:	Year:
C70/S70/V50 2.3/2.4/2.5L/ Turbo	2000-07	V70/XC70/XC90 2.3/2.4/2.5L/ Turbo	2000-05

S40/S60/S80 2.3/2.4/2.5L/ Turbo	2001-07
------------------------------------	---------

Engine Identification: **B5234T/3/9, B5244S/T/3/5/6/7, B5254T2/4**



DISCLAIMER OF WARRANTIES: Although this information has been obtained from sources generally thought to be reliable, no warranty (expressed or implied) can be made as to its accuracy or completeness, nor is any responsibility assumed by Autodata Publications Inc. or anyone connected with it for loss or damages suffered through reliance on any information contained within it. In no event will Autodata Publications Inc. be liable for any damages, direct or indirect, consequential or compensatory, including, without limitation, lost profits, for any representations, breaches or defaults arising out of the use of this information.

ENGLISH

REPLACEMENT INTERVAL GUIDE

Volvo recommends replacement as follows:
S60/V70/XC70 2003 → with B5244S6 engine, replacement of timing belt and tensioner pulley every 150,000 miles or 15 years, whichever occurs first.
S60/V70/XC70 2003 → with B5254T2 engine and V50/XC90, replacement of timing belt and tensioner pulley every 120,000 miles or 10 years, whichever occurs first.

All other years, models and engines, replacement of timing belt and tensioner pulley every 105,000 miles or 10 years, 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:

C70/S40/S60/S70/S80/V50 & V70/XC70 (2001 →)	2.10
V70/XC70 (→2000)	1.80
XC90	1.70

SPECIAL TOOLS

▲ Crankshaft pulley holding tool - No.999 5433.

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. Remove:
 - △ Front upper suspension top brace (if fitted).
 - △ Air intake hoses - Turbo models.
 - △ Accessory drive belt.
 - △ Coolant reservoir (leave hoses connected).
 - △ PAS reservoir (leave hoses connected).
 - △ Timing belt upper cover 1.
2. Raise and support front of vehicle.
3. Remove:
 - △ Right hand front wheel assembly.
 - △ Right hand front fender inner splash guard.
4. Turn crankshaft clockwise until the timing marks 2 & 3 are aligned.
5. Turn the crankshaft a further 1/4 turn clockwise and then back again until timing marks are aligned 2 & 3.
6. Remove crankshaft pulley bolts 4.
7. Install crankshaft pulley holding tool No.999 5433 5.
8. Loosen and then remove crankshaft nut 7.
9. Remove holding tool and crankshaft pulley 8 & 9 together.
10. Remove timing belt lower rear cover 10 and rubber sleeve.
11. Remove:
 - △ Tensioner pulley bolt 11.
 - △ Tensioner pulley 11.
 - △ Timing belt.

IMPORTANT: For maximum timing belt and system life, timing belt tensioner(s) and idler(s) should be replaced at the same time as the timing belt(s)!

INSTALLATION

1. Check the timing belt guide pulley for smoothness of operation. Replace if necessary.
2. Install a new tensioner pulley 11.
3. Ensure the lug on tensioner locates correctly in cylinder block.
4. Turn the tensioner pulley with a 6 mm Allen wrench 11 until the Allen wrench locating hole is at the 10 o'clock position then lightly tighten the tensioner bolt 11.
5. Ensure the timing marks are aligned 2 & 3.
6. Install timing belt, start at crankshaft sprocket and then work counterclockwise, ensure timing belt taut between sprockets on the non-tensioned side.
7. Turn the tensioner pulley with the 6 mm Allen wrench 11 until the pointer reaches the right hand stop 11.
8. Timing belt should now be fully tensioned.
9. Turn the tensioner pulley until the pointer is aligned dependent on engine temperature as follows:
 - △ -5°F - left side of marks 11.
 - △ 68°F - center of marks 11.
 - △ 120°F - right side of marks 11.

NOTE: If the pointer moves past the correct setting, it must be readjusted so that it comes back to the correct setting from the right, to ensure correct belt tension.
10. Torque the tensioner bolt 11 to 15 ft. lbs.
11. Press on the belt alternately several times at 11 and check that the pointer moves freely and returns to original position 11, 11 or 11.
12. Turn the crankshaft slowly two turns clockwise until the timing marks 2 & 3 are aligned.
13. Ensure the tensioner pointer is aligned correctly 11, 11 or 11. If not, repeat tensioning procedure.
14. Install components in reverse order of removal.
15. Torque the crankshaft nut 7 to 133 ft. lbs.
16. Renew crankshaft pulley bolts 4 and torque as follows:
 - △ 18 ft. lbs. + 30°.
17. Torque the wheel lug nuts as follows:
 - △ S40 - 66 ft. lbs.
 - △ S60/V50/V70 2001 → - 104 ft. lbs.
 - △ All other models - 82 ft. lbs.

Autodata

GUÍA DE INTERVALOS DE REEMPLAZO

Volvo recomienda reemplazar la correa de la manera siguiente:

S60/V70/XC70 2003 → con motor B5244S6, recomienda reemplazar la correa de sincronización y la polea del tensor cada 150.000 millas o 15 años, lo que suceda primero.

S60/V70/XC70 2003 → con código motor B5254T2 y V50/XC90, recomienda reemplazar la correa de sincronización y la polea del tensor cada 120.000 millas o 10 años, lo que suceda primero.

Todos los demás años, modelos y motores, reemplazar la correa de sincronización y la polea del tensor cada 105.000 millas o 10 años, 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:

C70/S40/S60/S70/S80/V50 y	
V70/XC70 (2001 →)	2.10
V70/XC70 (→2000)	1.80
XC90	1.70

HERRAMIENTAS ESPECIALES

- ▲ Herramienta de sujeción para polea del cigüeñal – n° 999 5433.

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

- Desmontar:
 - △ Tirante superior de la suspensión superior delantera (si existe).
 - △ Mangueras de admisión de aire – modelos Turbo.
 - △ Banda auxiliar.
 - △ Depósito del refrigerante (dejar las mangueras conectadas).
 - △ Depósito de PAS (dejar las mangueras conectadas).
 - △ Cubierta de sincronización superior 1.
- Levantar y soportar la parte delantera del vehículo.
- Desmontar:
 - △ Rueda delantera derecha.
 - △ Panel del guardafango interior delantero derecho.

- Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta alinear las marcas de reglaje 2 y 3.
- Girar el cigüeñal un 1/4 de vuelta más hacia la derecha y a continuación hacia la izquierda hasta alinear las marcas de reglaje 2 y 3.
- Sacar los tornillos de la polea del cigüeñal 4.
- Montar la herramienta de sujeción de la polea del cigüeñal n° 999 5433 5.
- Aflojar y a continuación desmontar la tuerca del cigüeñal 7.
- Desmontar la herramienta de sujeción y la polea del cigüeñal a la vez 8 y 9.
- Desmontar la cubierta de sincronización trasera inferior 10 y el manguito de caucho.
- Desmontar:
 - △ Tornillo de la polea del tensor 11.
 - △ Polea del tensor 12.
 - △ Correa de sincronización.

IMPORTANTE: ¡Para prolongar la vida de la correa de sincronización y de los sistemas asociados, se deben reemplazar el/los tensor(es) y la(s) guía(s) junto con la(s) correa(s) de sincronización!.

MONTAJE

- Comprobar la suavidad de funcionamiento de la polea de guía de la correa de sincronización. Sustituir si es necesario.
- Montar una polea del tensor nueva 13.
- Asegurarse de que la orejeta del tensor está colocada correctamente en el bloque de cilindros.
- Girar la polea del tensor con una llave Allen de 6 mm 14 hasta que el orificio de la llave Allen esté en la posición de las 10 del reloj, y a continuación apretar el tornillo del tensor sin bloquearlo 11.
- Comprobar la alineación de las marcas de reglaje 2 y 3.
- Colocar la correa de sincronización hacia la izquierda empezando por la rueda dentada del cigüeñal, asegurándose de que la correa quede tirante entre las ruedas dentadas en el lado no tensado.
- Girar la polea del tensor con la llave Allen de 6 mm 14 hasta que el indicador llegue al tope derecho 15.
- La correa de sincronización debería estar ahora completamente tensada.
- Girar la polea del tensor hasta alinear el indicador en función de la temperatura del motor como se indica a continuación:
 - △ -5°F – lado izquierdo de las marcas 16.
 - △ 68°F – centro de las marcas 16.
 - △ 120°F – lado derecho de las marcas 16.

NOTA: Si el indicador sobrepasa el ajuste correcto, debe ajustarse de tal modo que regrese al ajuste correcto de la derecha para asegurar que la tensión de la correa sea la correcta.

- Apretar el tornillo del tensor 11 a 15 libraspié.
- Presionar la correa varias veces en 17 y comprobar que el indicador se mueve libremente y regresa a la posición original 16, 14 o 15.
- Girar el cigüeñal lentamente dos vueltas hacia la derecha hasta alinear las marcas de reglaje 2 y 3.
- Asegurarse de que el indicador del tensor está alineado correctamente 16, 14 o 15. Si no es así, repetir el procedimiento de tensado.
- Montar los componentes en orden inverso al desmontaje.
- Apretar la tuerca del cigüeñal 7 a 133 libraspié.
- Reemplazar los tornillos de la polea del cigüeñal 8 y apretarlos como se indica a continuación:
 - △ 18 libraspié + 30°.
- Apretar las tuercas de la rueda como se indica a continuación:
 - △ S40 – 66 libraspié.
 - △ S60/V50/V70 2001 → – 104 libraspié.
 - △ Todos los demás modelos – 82 libraspié.

FRANÇAIS

PÉRIODICITÉ DE REMPLACEMENT RECOMMANDÉE

Volvo recommande le remplacement de la courroie comme suit :
S60/V70/XC70 2003 → avec moteur B5244S6, remplacer la courroie de distribution et la poulie de tension tous les 150,000 milles ou 15 ans (premier des deux termes échu).

S60/V70/XC70 2003 → avec moteur B5254T2 et V50/XC90, remplacer la courroie de distribution et la poulie de tension tous les 120,000 milles ou 10 ans (premier des deux termes échu).

Tous les autres années, modèles et moteurs, remplacer la courroie de distribution et la poulie de tension tous les 105,000 milles ou 10 ans (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 :

C70/S40/S60/S70/S80/V50 et	
V70/XC70 (2001 →)	2.10
V70/XC70 (→2000)	1.80
XC90	1.70

OUTILLAGE SPÉCIFIQUE

- ▲ Outil de retenue de la poulie de vilebrequin – n°999 5433.

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

- Déposer :
 - △ L'entretoise supérieure de la suspension supérieure avant (s'il y a lieu).
 - △ Les boyaux d'admission d'air – modèles équipés de turbo.
 - △ La courroie d'accessoires.
 - △ Le réservoir de liquide de refroidissement (laisser les boyaux connectés).
 - △ Le réservoir de servodirection (laisser les boyaux connectés).
 - △ Le couveret supérieur de la courroie de distribution 1.
- Soulever et caler l'avant du véhicule.

- Déposer :
 - △ L'ensemble roue avant droite.
 - △ Le garde-boue avant droit.
- Tourner le vilebrequin dans le sens horaire jusqu'à ce que les repères de calage 2 et 3 soient alignés.
- Tourner le vilebrequin d'un quart de tour supplémentaire dans le sens horaire, puis dans le sens inverse horaire jusqu'à ce que les repères de calage soient alignés 2 et 3.
- Déposer les boulons de la poulie de vilebrequin 4.
- Placer l'outil de retenue de la poulie de vilebrequin n°999 5433 5.
- Desserrer l'écrou du vilebrequin puis le déposer 7.
- Retirer l'outil de retenue ainsi que la poulie de vilebrequin 8 et 9.
- Déposer le couveret inférieur arrière de la courroie de distribution 1 et le manchon en caoutchouc.
- Déposer :
 - △ Le boulon de la poulie de tension 10.
 - △ La poulie de tension 11.
 - △ La courroie de distribution.
- Serrer le boulon de la poulie de tension 12 à 15 lbs/pi.
- Appuyer plusieurs fois en alternance sur la courroie au niveau de 13 et vérifier que le curseur se déplace librement et qu'il revient à la position d'origine 14, 15 ou 16.
- Tourner lentement le vilebrequin de deux tours dans le sens horaire jusqu'à ce que les repères de calage 2 et 3 soient alignés.
- S'assurer que le curseur de la poulie de tension est aligné correctement 17, 18 ou 19. Si ce n'est pas le cas, recommencer l'opération de tension.
- Remettre en place le restant des pièces dans l'ordre inverse de la dépose.
- Serrer l'écrou du vilebrequin 7 à 133 lbs/pi.
- Remplacer les boulons de la poulie de vilebrequin 4 et les serrer comme suit :
 - △ 18 lbs/pi + 30°.
- Serrer les écrous de la roue de la manière suivante :
 - △ S40 – 66 lbs/pi.
 - △ S60/V50/V70 2001 → – 104 lbs/pi.
 - △ Tous les autres modèles – 82 lbs/pi.

IMPORTANT : Afin d'optimiser la longévité de la courroie de distribution et des systèmes, le(s) tendeur(s) et poulie(s) libre(s) doivent être remplacés en même temps que le(s) courroie(s) de distribution!

REPOSE

- Contrôler le bon fonctionnement de la poulie libre de la courroie de distribution. Remplacer si nécessaire.
- Poser une poulie de tension neuve 11.
- S'assurer que l'ergot sur la poulie de tension est bien positionné dans le bloc-cylindres.
- Tourner la poulie de tension avec une clé Allen de 6 mm 12 jusqu'à ce que l'orifice de calage de la clé Allen soit à la position de 10 heures, puis serrer légèrement le boulon de poulie de tension 10.
- S'assurer que les repères de calage sont alignés 2 et 3.
- Placer la courroie de distribution en partant du pignon de vilebrequin et en allant dans le sens inverse horaire ; s'assurer que la courroie est tendue entre les pignons du côté où n'est pas la poulie de tension.
- Tourner la poulie de tension avec la clé Allen de 6 mm 12 jusqu'à ce que le curseur atteigne la butée du côté droit 14.
- La courroie de distribution doit maintenant être complètement tendue.
- Tourner la poulie de tension jusqu'à ce que le curseur soit aligné selon la température du moteur de la manière suivante :
 - △ -5°F – côté gauche des repères 15.
 - △ 68°F – centre des repères 16.
 - △ 120°F – côté droit des repères 17.**N.B. : Si le curseur dépasse le réglage correct, il doit être réajusté de façon à ce qu'il revienne au réglage correct depuis la droite afin de garantir la tension correcte de la courroie.**

Model:

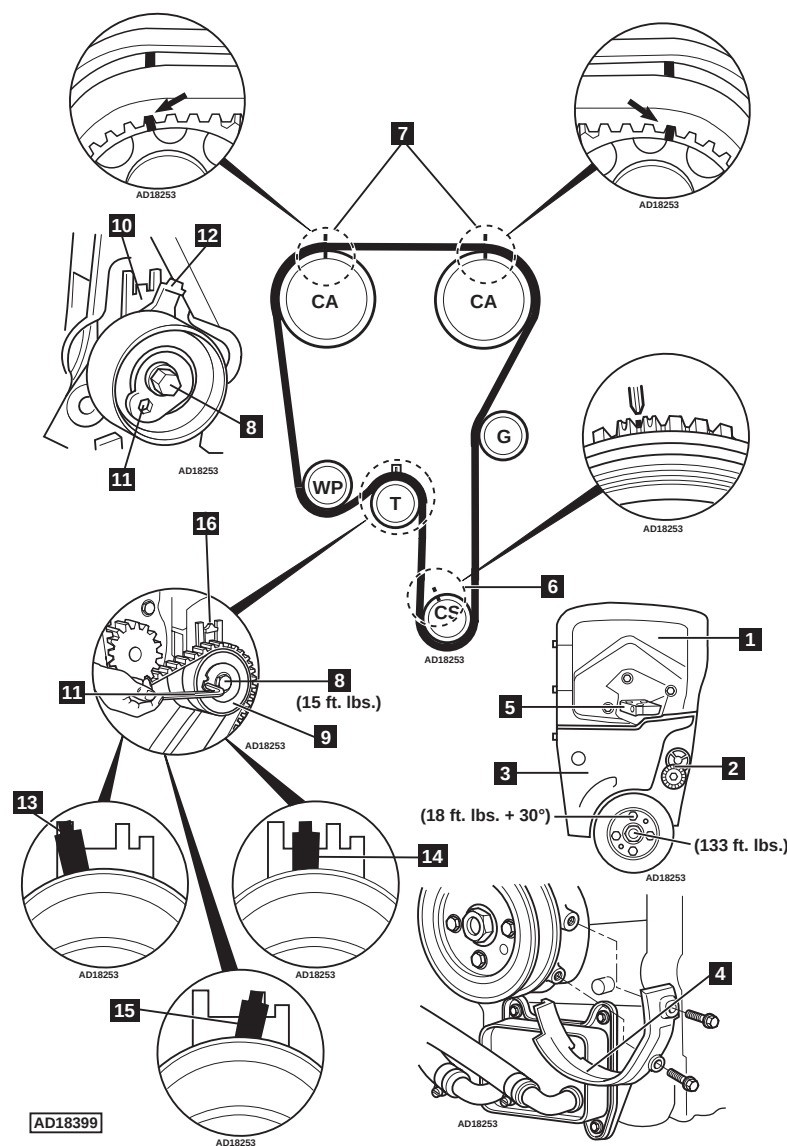
S40/V40 1.9L/Turbo

Year:

2000-04

Engine Identification:

B4194T



DISCLAIMER OF WARRANTIES: Although this information has been obtained from sources generally thought to be reliable, no warranty (expressed or implied) can be made as to its accuracy or completeness, nor is any responsibility assumed by Autodata Publications Inc. or anyone connected with it for loss or damages suffered through reliance on any information contained within it. In no event will Autodata Publications Inc. be liable for any damages, direct or indirect, consequential or compensatory, including, without limitation, lost profits, for any representations, breaches or defaults arising out of the use of this information.

ENGLISH

REPLACEMENT INTERVAL GUIDE

Volvo recommends replacement of timing belt and tensioner pulley every 105,000 miles or 10 years, 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

3.10

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. Remove:
 - △ Upper and right hand engine covers.
 - △ Right hand headlamp cover.
 - △ PAS hose bracket.
 - △ Accessory drive belt.
 - △ A/C hose bracket.
 - △ Timing belt upper front cover 1.
2. Support and raise the engine slightly.
3. Remove the right hand engine mounting.
4. Raise and support front of vehicle.
5. Remove:
 - △ Right hand front wheel assembly.
 - △ Right hand front lower splash guard.
 - △ Accessory drive belt tensioner 2 (if required).
 - △ Timing belt lower front cover 3.
 - △ Timing belt lower rear cover 4.
6. Raise the engine slightly and remove the engine mounting bracket 5.
7. Turn crankshaft clockwise until the timing marks 6 & 7 are aligned.
8. Remove:
 - △ Timing belt upper rear cover.
 - △ Tensioner pulley bolt 8.
 - △ Tensioner pulley 9.
 - △ Timing belt.

IMPORTANT: For maximum timing belt and system life, timing belt tensioner(s) and idler(s) should be replaced at the same time as the timing belt(s)!

INSTALLATION

1. Check the timing belt guide pulley for smoothness of operation. Replace if necessary.
 2. Install a new tensioner pulley 9.
 3. Ensure the lug on tensioner locates correctly in cylinder block 10.
 4. Turn the tensioner pulley with a 6 mm Allen wrench 11 until the Allen wrench hole is at the 10 o'clock position then lightly tighten the tensioner bolt 8.
 5. Ensure the timing marks 6 & 7 are aligned.
 6. Install timing belt, start at crankshaft sprocket and then work counterclockwise, ensure timing belt taut between sprockets on the non-tensioned side.
 7. Torque the tensioner bolt 8 to 2 ft. lbs.
 8. Turn the tensioner pulley with the 6 mm Allen wrench 11 until the pointer reaches the right hand stop 12.
 9. Timing belt should now be fully tensioned.
 10. Turn the tensioner pulley until the pointer is aligned dependent on engine temperature as follows:
 - △ -5°F - left side of marks 13.
 - △ 68°F - center of marks 14.
 - △ 120°F - right side of marks 15.
- NOTE:** If the pointer moves past the correct setting, it must be readjusted so that it comes back to the correct setting from the right, to ensure correct belt tension.
11. Torque the tensioner bolt 8 to 15 ft. lbs.
 12. Push the pointer 11 both ways and check that it moves freely and returns to original position.
 13. Turn the crankshaft slowly two turns clockwise until the timing marks 6 & 7 are aligned.
 14. Ensure the tensioner pointer is aligned correctly 13, 14 or 15. If not, repeat tensioning procedure.
 15. Install components in reverse order of removal.
 16. Torque the wheel lug nuts to 82 ft. lbs.

ESPAÑOL

GUÍA DE INTERVALOS DE REEMPLAZO

Volvo recomienda reemplazar la correa de sincronización y la polea del tensor cada 105.000 millas o 10 años, 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 3.10

HERRAMIENTAS ESPECIALES

- ▲ No es necesario.

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

- Desmontar:
 - △ Cubiertas del motor superior y derecha.
 - △ Tapa de faro derecho.
 - △ Soporte de la manguera de PAS.
 - △ Banda auxiliar.
 - △ Soporte de la manguera del acondicionador de aire.
 - △ Cubierta de sincronización delantera superior ❶.
 - Soportar el motor y levantarlo un poco.
 - Desmontar el montaje derecho del motor.
 - Levantar y soportar la parte delantera del vehículo.
 - Desmontar:
 - △ Rueda delantera derecha.
 - △ Panel de protección inferior delantero derecho.
 - △ Tensor de la banda auxiliar ❷ (si existe).
 - △ Cubierta de sincronización delantera inferior ❸.
 - △ Cubierta de sincronización trasera inferior ❹.
 - Levantar un poco el motor y desmontar el soporte del montaje del motor ❺.
 - Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta alinear las marcas de reglaje ❻ y ❼.
- Desmontar:
 - △ Cubierta de sincronización trasera superior.
 - △ Tornillo de la polea del tensor ❶.
 - △ Polea del tensor ❷.
 - △ Correa de sincronización.

- 8.** Desmontar:
△ Cubierta de sincronización trasera superior.
△ Tornillo de la polea del tensor ❶.
△ Polea del tensor ❷.
△ Correa de sincronización.

IMPORTANTE: ¡Para prolongar la vida de la correa de sincronización y de los sistemas asociados, se deben reemplazar el/los tensor(es) y la(s) guía(s) junto con la(s) correa(s) de sincronización!.

MONTAJE

- Comprobar la suavidad de funcionamiento de la polea de guía de la correa de sincronización. Sustituir si es necesario.
- Montar una polea del tensor nueva ❶.
- Asegurarse de que la orejeta del tensor está colocada correctamente en el bloque de cilindros ❷.
- Girar la polea del tensor con una llave Allen de 6 mm ❸ hasta que el orificio de la llave Allen esté en la posición de las 10 del reloj, y a continuación apretar el tornillo del tensor sin bloquearlo ❹.
- Comprobar la alineación de las marcas de reglaje ❺ y ❻.
- Colocar la correa de sincronización hacia la izquierda empezando por la rueda dentada del cigüeñal, asegurándose de que la correa quede tirante entre las ruedas dentadas en el lado no tensado.
- Apretar el tornillo del tensor ❷ a 2 libraspié.
- Girar la polea del tensor con la llave Allen de 6 mm ❸ hasta que el indicador llegue al tope derecho ❷.
- La correa de sincronización debería estar ahora completamente tensada.
- Girar la polea del tensor hasta alinear el indicador en función de la temperatura del motor como se indica a continuación:
 - △ -5°F – lado izquierdo de las marcas ❷.
 - △ 68°F – centro de las marcas ❷.
 - △ 120°F – lado derecho de las marcas ❷.**NOTA: Si el indicador sobrepasa el ajuste correcto, debe ajustarse de tal modo que regrese al ajuste correcto de la derecha para asegurar que la tensión de la correa sea la correcta.**
- Apretar el tornillo del tensor ❷ a 15 libraspié.
- Mover el indicador ❷ a ambos lados y comprobar que se mueve libremente y que regresa a la posición original.
- Girar el cigüeñal lentamente dos vueltas hacia la derecha hasta alinear las marcas de reglaje ❺ y ❻.
- Asegurarse de que el indicador del tensor está alineado correctamente ❷, ❸ o ❹. Si no es así, repetir el procedimiento de tensado.
- Montar los componentes en orden inverso al desmontaje.
- Apretar las tuercas de la rueda a 82 libraspié.

FRANÇAIS

PÉRIODICITÉ DE REMPLACEMENT RECOMMANDÉE

Volvo recommande le remplacement de la courroie de distribution et de la poulie de tension tous les 105,000 milles ou 10 ans (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 3.10

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

- Déposer :
 - △ Les couverts supérieur et droit de la courroie de distribution.
 - △ Le couvert de phare droit.
 - △ La patte du boyau de servodirection.
 - △ La courroie d'accessoires.
 - △ La patte du boyau d'air conditionné.
 - △ Le couvert supérieur avant de la courroie de distribution ❶.
 - Soulager et soulever légèrement le moteur.
 - Déposer le support moteur droit.
 - Soulever et caler l'avant du véhicule.
 - Déposer :
 - △ L'ensemble roue avant droite.
 - △ Le garde-boue avant inférieur droit.
 - △ La poulie de tension de la courroie d'accessoires ❷ (s'il y a lieu).
 - △ Le couvert inférieur avant de la courroie de distribution ❸.
 - △ Le couvert inférieur arrière de la courroie de distribution ❹.
 - Légèrement surélever le moteur et déposer la patte du support moteur ❺.
 - Tourner le vilebrequin dans le sens horaire jusqu'à ce que les repères de calage ❻ et ❼ soient alignés.
- Déposer :
 - △ Le couvert supérieur arrière de la courroie de distribution.
 - △ Le boulon de la poulie de tension ❶.
 - △ La poulie de tension ❷.
 - △ La courroie de distribution.

IMPORTANT : Afin d'optimiser la longévité de la courroie de distribution et des systèmes, le(s) tendeur(s) et poulie(s) libre(s) doivent être remplacés en même temps que le(s) courroie(s) de distribution!

REPOSE

- Contrôler le bon fonctionnement de la poulie libre de la courroie de distribution. Remplacer si nécessaire.
- Poser une poulie de tension neuve ❶.
- S'assurer que l'ergot sur la poulie de tension est bien positionné dans le bloc-cylindres ❷.
- Tourner la poulie de tension avec une clé Allen de 6 mm ❸ jusqu'à ce que l'orifice de calage de la clé Allen soit à la position de 10 heures, puis serrer légèrement le boulon de poulie de tension ❶.
- S'assurer que les repères de calage ❻ et ❼ sont alignés.
- Placer la courroie de distribution en partant du pignon de vilebrequin et en allant dans le sens inverse horaire ; s'assurer que la courroie est tendue entre les pignons du côté où n'est pas la poulie de tension.
- Serrer le boulon de la poulie de tension ❶ à 2 lbs/pi.
- Tourner la poulie de tension avec la clé Allen de 6 mm ❸ jusqu'à ce que le curseur atteigne la butée du côté droit ❷.
- La courroie de distribution doit maintenant être complètement tendue.
- Tourner la poulie de tension jusqu'à ce que le curseur soit aligné selon la température du moteur de la manière suivante :
 - △ -5°F – côté gauche des repères ❷.
 - △ 68°F – centre des repères ❷.
 - △ 120°F – côté droit des repères ❷.**N.B. : Si le curseur dépasse le réglage correct, il doit être réajusté de façon à ce qu'il revienne au réglage correct depuis la droite afin de garantir la tension correcte de la courroie.**
- Serrer le boulon de la poulie de tension ❶ à 15 lbs/pi.
- Appuyer sur le curseur ❷ dans les deux sens et vérifier qu'il se déplace librement et qu'il revient à la position d'origine.
- Tourner lentement le vilebrequin de deux tours dans le sens horaire jusqu'à ce que les repères de calage ❻ et ❼ soient alignés.
- S'assurer que le curseur de la poulie de tension est aligné correctement ❷, ❸ ou ❹. Si ce n'est pas le cas, recommencer l'opération de tension.
- Remettre en place le restant des pièces dans l'ordre inverse de la dépose.
- Serrer les écrous de la roue à 82 lbs/pi.