

SECCIÓN 303-05 Banda de accesorios

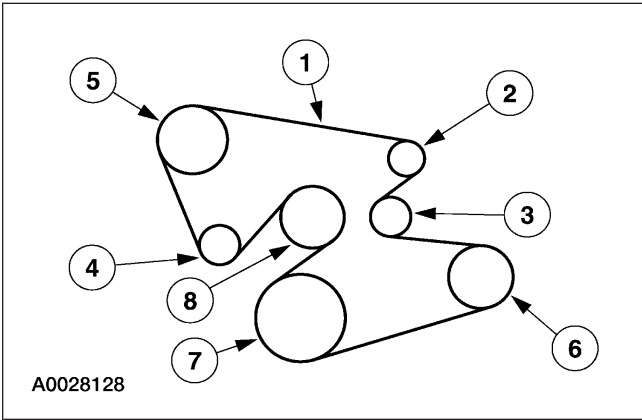
APLICACIÓN DEL VEHÍCULO: Windstar

CONTENIDO	PÁGINA
DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO	
Banda de accesorios	303-05-2
DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES	
Banda de accesorios	303-05-3
Inspección y verificación	303-05-3
Prueba de componentes	303-05-5
Tabla de síntomas.....	303-05-4
DESMONTAJE E INSTALACIÓN	
Banda	303-05-6
Polea loca de la banda de propulsión de accesorios	303-05-7
Tensor de la banda de propulsión de accesorios.....	303-05-6
ESPECIFICACIONES.....	303-05-7

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Banda de accesorios

Ubicación de los componentes 3.0L



Ref.	Nº de pieza	Descripción
1	8620	Banda impulsora
2	10300	Polea del generador
3	6C348	Polea loca de la banda
4	6B209	Tensor de la banda impulsora
5	3D673	Polea de la bomba de la dirección hidráulica
6	2E884	Polea del embrague del A/C
7	6A312	Polea del amortiguador de vibraciones del cigüeñal
8	8A528	Polea de la bomba de agua

⚠ ATENCIÓN: El tensor de la banda de accesorios no tiene posibilidad de ajuste y se dañará si es forzado a viajar más allá de su rango de operación. Los tensores automáticos están calibrados en la fábrica para proporcionar la tensión correcta a la banda. No hay necesidad de comprobar la tensión adecuada de los tensores.

NOTA: Las bandas de accesorios (8620) con tensores automáticos de banda (6B209) no necesitan ajuste.

NOTA: Cuando se instala una banda de accesorios nueva o se reinstala después de un procedimiento de servicio, la banda de accesorios no se asienta completamente en las ranuras de la polea hasta que el motor no haya funcionado durante varios minutos.

Este vehículo está equipado con:

- una banda impulsora de accesorios V tipo serpentina con ranuras.
- tensores automáticos de banda de accesorios.

Las bandas nuevas deben ser del mismo tipo que las instaladas originalmente.

El gorjeo de la banda de accesorios es un ruido de gorjeo que ocurre regularmente ocasionado por:

- desalineamiento de la polea.
- excentricidad excesiva de la polea.

Puede ser consecuencia de una polea dañada o de una polea de reemplazo alineada incorrectamente.

Para corregir el gorjeo de la banda:

- determine el área de donde proviene el ruido.
- verifique cada una de las poleas en ese área con una regla a la polea del cigüeñal (6312) para la impulsión de accesorios delantera y verifique la polea de la bomba de agua a la bomba de agua.
- revise si las poleas accesorias están fuera de la posición en dirección longitudinal o en ángulo respecto de la regla.

El sonido agudo de la banda de accesorios es un ruido intermitente que se presenta cuando la banda de accesorios patina sobre una polea en ciertas condiciones, tales como:

- la puesta en marcha del motor.
- la aceleración rápida del motor.
- el acoplamiento del embrague del A/C.

El chillido de la banda impulsora puede ocurrir bajo las siguientes condiciones:

- La presión de descarga del A/C sobrepasa las especificaciones:
 - El sistema del A/C está sobrecargado
 - El flujo de aire del núcleo del condensador del A/C está bloqueado

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES

Banda de accesorios

Inspección y verificación

1. Verifique la queja del cliente operando el motor con el propósito de reproducir la condición.
2. Inspeccione para determinar si alguna de las siguientes condiciones mecánicas se aplica:

Hoja de inspección visual

Mecánica
<ul style="list-style-type: none"> • Fracturas/rupturas/desgaste de la banda impulsora. • Ruido de la banda o deslizamiento. • Desalineamiento de la polea o excentricidad excesiva de la polea.

- Si cualquiera de los accesorios está dañado, tiene un balero desgastado o dañado, o la resistencia de torsión interna es superior a la normal. Todos los accesorios deben girarse a mano en la condición de descarga. Si no es así, inspeccione el accesorio.
- **NOTA:** Si entra líquido en la banda de accesorios (esto incluye el líquido de la dirección hidráulica, el refrigerante del motor, el aceite del motor o el lubricante del sistema del aire acondicionado), limpie la banda de accesorios con jabón y agua, y enjuague completamente con agua limpia. La banda impulsora no tiene que reemplazarse si no ha sufrido ningún daño aparente.

NOTA: Si el brazo del tensor de la banda de accesorios no gira libremente sin obstrucciones, el brazo tensor de la banda de accesorios está desgastado o dañado.

Si la banda de accesorios está fuera de la ventana del rango de desgaste de instalación, instale una banda de accesorios nueva. Una banda de accesorios que es demasiado larga permitirá que el brazo del tensor de la banda de accesorios se vaya completamente al tope de la carrera del brazo bajo ciertas condiciones de carga, lo que liberará la tensión en la banda de accesorios.

3. Inspeccione la banda de accesorios en busca de fracturas, roturas o desgaste.

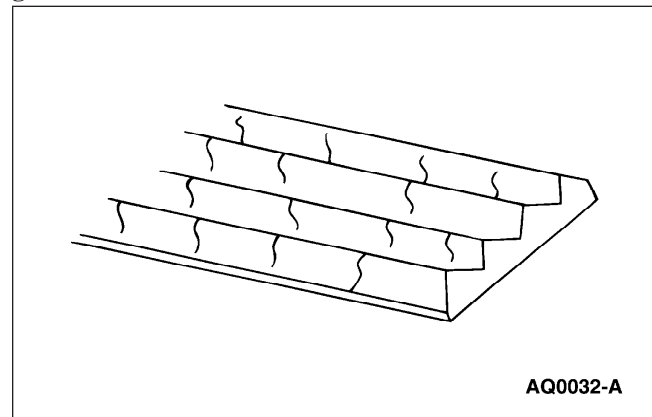
Bajo condiciones de operación severas (alta temperatura, baja humedad), se pueden presentar grietas en las ranuras de la banda de accesorios en menos de 96,000 km (60,000 millas). Las grietas en las ranuras de la banda de accesorios (a través de las ranuras):

- no es razón para un problema.
- no tiene ningún efecto negativo en el comportamiento de la banda de accesorios.

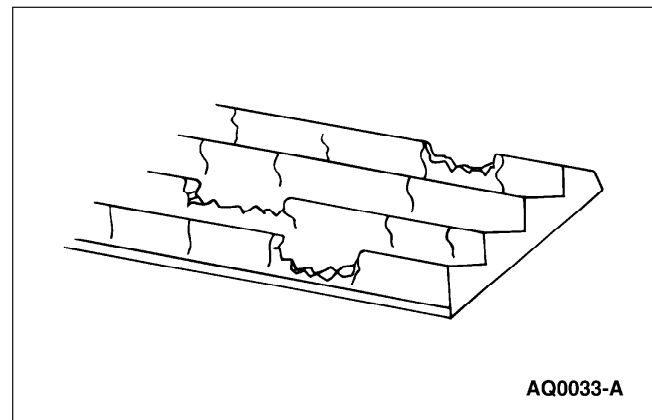
Las grietas paralelas a las ranuras son aceptables.

La banda de accesorios es perfectamente funcional hasta que ocurra una rotura. La rotura ocurre cuando el material del hule se desprende entre las grietas. Se debe instalar una banda de propulsión (8620) nueva si ocurre una rotura.

Banda de accesorios de serpentina ranurada en V con grietas a través de las ranuras



Banda ranurada en V con trozos faltantes de las ranuras



4. Si el problema permanece después de la inspección, determine los síntomas y vaya a la Tabla de síntomas.


DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)**Tabla de síntomas****Tabla de síntomas**

Condición	Fuentes posibles	Acción
<ul style="list-style-type: none"> Grietas de la banda de accesorios 	<ul style="list-style-type: none"> Banda. 	<ul style="list-style-type: none"> El sistema funciona bien.
<ul style="list-style-type: none"> Separación en trozos de la banda de accesorios 	<ul style="list-style-type: none"> Banda. 	<ul style="list-style-type: none"> Instale una banda de propulsión nueva. Para más información refiérase a Banda.
<ul style="list-style-type: none"> Ruido de la banda o deslizamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Banda. Polea(s). 	<ul style="list-style-type: none"> Determine de qué área de las poleas proviene el ruido. Compruebe el área con una regla y vea si las poleas de accesorios están fuera de posición en dirección longitudinal, o formando un ángulo respecto de la regla.
<ul style="list-style-type: none"> La banda de impulsión no mantiene la tensión 	<ul style="list-style-type: none"> Banda agrietada o dañada. Tensores de la banda de accesorios (6B209) gastados o dañados. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeccione la banda de accesorios en busca de grietas paralelas al respaldo o a través de él. Instale una banda de propulsión nueva si es necesario. Compruebe si hay daño o si la operación es correcta en el tensor de la banda de propulsión. Refiérase a la Prueba de componentes. Instale un tensor nuevo de la banda de propulsión si se requiere.
<ul style="list-style-type: none"> Sonido agudo o gorjeo de la banda de propulsión. 	<ul style="list-style-type: none"> Banda de accesorios incorrectamente instalada. Lubricante o algún otro contaminante en la banda de accesorios. Las poleas locas de las bandas no están alineadas correctamente o no giran libremente. 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe la aplicación correcta de la banda de accesorios. Compruebe si en la banda de accesorios hay contaminación por aceite, refrigerante, líquido de la dirección hidráulica, líquido de frenos, etc. Desmonte la banda de accesorios y lávela con detergente y agua. Si la banda de propulsión no se puede limpiar o está dañada (suavizada) por contaminación, instale una banda de propulsión nueva. Compruebe la alineación correcta de las poleas, el giro libre y los posibles daños a otros dispositivos y poleas. Repare las poleas y los dispositivos si es necesario.

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

Prueba de componentes

Banda de impulsión - Desalineamiento

 **ATENCIÓN:** La instalación incorrecta de la banda de accesorios ocasionará un desgaste excesivo en la banda y puede causar que la banda de accesorios se salga de las poleas de impulsión.

NOTA: Las bandas de accesorios del equipo original están hechas de una construcción de cuerda especial y están sujetas a pruebas especiales antes de que se aprueben para su uso.

Las bandas de accesorios de reemplazo, diferentes de las del equipo original, pueden comportarse de forma diferente o inapropiada. Si una banda de propulsión de reemplazo se comporta incorrectamente, se debe instalar una banda nueva de propulsión OEM para evitar una falla en el rendimiento o la pérdida de la banda de propulsión durante una operación en frío.

Con el motor funcionando, verifique la conducción de la banda de accesorios (la posición de la banda de accesorios en una de las poleas sin ranuras, las poleas locas o el tensor de la banda de accesorios). Si la orilla de la banda de accesorios se conduce más allá del borde de la polea, esto puede ocasionar ruido y desgaste prematuros. Si existe una condición de conducción inapropiada de la banda de accesorios, inspeccione visualmente el tensor de la banda de accesorios para ver si hay daño, especialmente en la superficie de la tableta de montaje. Si el tensor de la banda de accesorios no está instalado correctamente con los tornillos de localización en los barrenos de localización, la tableta de la superficie de montaje estará fuera de posición. Esto dará como resultado una tensión anormal de la banda de propulsión, gorjeo y sonidos agudos.

Si los procedimientos anteriores no corrigen el ruido de la banda de propulsión, intente instalar una banda de propulsión OEM en buenas condiciones. Sin embargo, el ruido de la banda de accesorios puede regresar (con el kilometraje) si alguna de las condiciones anteriores aún está sin corregir.

- Con el motor funcionando, observe visualmente las ranuras en las poleas (no las bridas de la polea) para detectar un bamboleo excesivo. Instale componentes nuevos según se requiera.

- Verifique todos los accesorios, los soportes de montaje y el tensor de la banda de accesorios en busca de alguna interferencia que pudiera evitar que el componente estuviera montado correctamente. Corrija cualquier condición de interferencia y vuelva a verificar la conducción de la banda.
- Apriete todos los accesorios, soportes de montaje y herraje de retención del tensor de la banda de accesorios de acuerdo con las especificaciones. Vuelva a verificar la conducción de la banda de accesorios.

Tensor de la banda

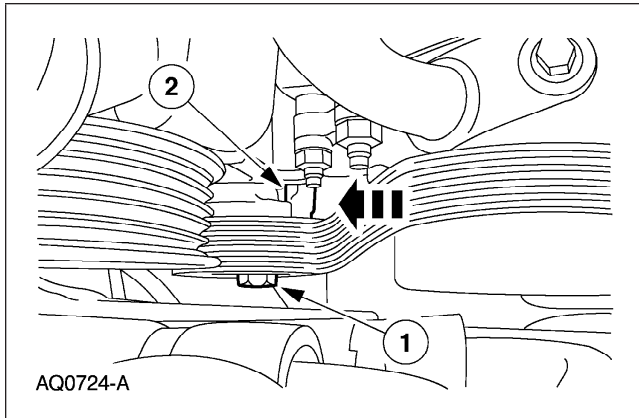
El tensor automático de la banda de accesorios se puede verificar como sigue:

1. Con el motor en marcha, observe el movimiento del tensor de la banda. El tensor de la banda se debe mover (responder) libremente cuando se cicla el embrague del A/C o cuando el motor se acelera rápidamente. Si el movimiento del tensor de la banda de accesorios es constante sin las interrupciones cíclicas del embrague del A/C o por la aceleración, una polea o flecha está probablemente doblada, o una polea está fuera de redondez. En casos raros, la excentricidad excesiva de la banda de accesorios (profundidad desigual de las ranuras en la banda de accesorios) puede causar un movimiento excesivo del tensor de la banda. Esta condición se puede comprobar reemplazando la banda de propulsión sospechosa por una banda de propulsión OEM en buenas condiciones repitiendo la observación.

DESMONTAJE E INSTALACIÓN

Banda

Desmontaje e Instalación

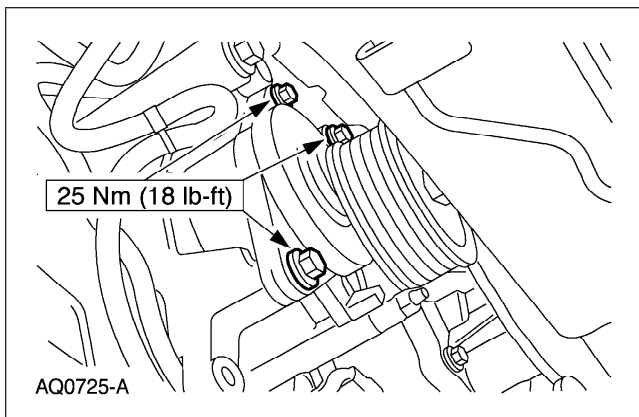


1. Desmonte la banda de accesorios.
 - 1 Gire el tensor de la banda en sentido contrario al de las agujas del reloj.
 - 2 Empuje el broche de resorte hacia el tensor de la banda para asegurar el tensor de la banda en su lugar.

2. Para instalar, invierta el procedimiento de desmontaje.

Tensor de la banda de propulsión de accesorios

Desmontaje e Instalación



1. Desmonte la banda de accesorios. Para más información refiérase a [Banda](#).
2. Eleve el vehículo. Para más información refiérase a la [Sección 100-02](#).
3. Desmonte los tres tornillos y el tensor de la banda.

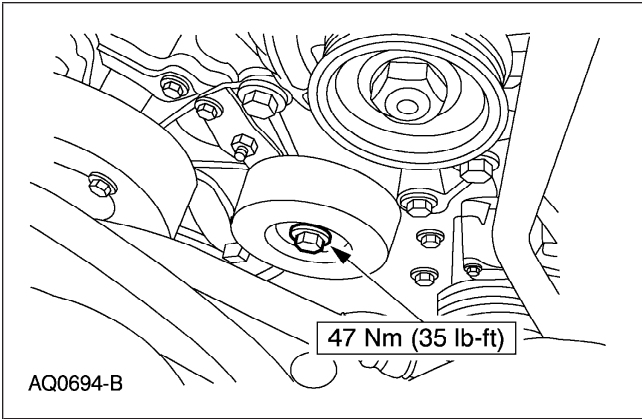
4. Para instalar, invierta el procedimiento de desmontaje.

DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)

Polea loca de la banda de propulsión de accesorios

Desmontaje e Instalación

- 1. Desmonte la banda de accesorios. Para más información refiérase a [Banda](#).
- 2. Desmonte el tornillo y desmonte la polea loca de la banda.
- 3. Para instalar, invierta el procedimiento de desmontaje.



ESPECIFICACIONES

Especificaciones generales

Ref.	Especificación
Banda	6 ranuras
Presione la polea de la bomba de la dirección hidráulica	A ras con el extremo de la flecha
Cinturón 6K poli V	La tensión está dentro de las especificaciones si el tensor está dentro de las marcas del indicador

Pares de apriete

Descripción	Nm	lb-ft
Tornillo tensor del cinturón	47	35
Tornillo de la polea loca de la banda	47	35