



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

SP1
Octubre 2006

Technical Bulletin

SP1: Ford 1.8 D/TD Fiesta, Escort, Mondeo y variantes 1988 al 2000

GATES REFERENCIA:

MARCA DE FÁBRICA:

MODELO:

MOTOR:

MOTORCODE:

FORD

Fiesta, Escort, Mondeo y variantes 1988

al 2000

1.8D/TD



Este caso muestra como es actualmente de crítica la medición de la tensión de la correa de distribución, y como a veces es posible que entregar el vehículo demasiado rápido para satisfacer las expectativas de su cliente en aplicaciones Ford 1.8 D/TD pueda ser negativo.

VALORACIÓN INICIAL

Aparentemente puede ser fácil el reemplazo de la correa de distribución. El vehículo analizado en cuestión es un Ford Fiesta con un motor 1.8 D. Con 60,000 km el ciclo de servicio está casi completo. Por lo que es probable que no se haya revisado antes, es una oportunidad ideal para minimizar los futuros posibles inconvenientes para el cliente y llevar a cabo una planificación de mantenimiento.

Una inspección inicial no indica signos de daños en la distribución. Pero espere un momento, para que el motor se enfríe lo suficiente - Sobr 4 horas es el mínimo para este motor. No es una táctica de retraso. Es una cuestión de temperatura.

EXPANSIÓN

Todos los motores se calientan, pero algunas de las características del 1.8D / TD de alto rendimiento de motores montados en Ford Fiesta, Escort, y Mondeo y otras variantes de gama, son flexibilidad y tendencia a la expansión para compensar el intenso calor generado bajo condiciones normales de conducción.

TIEMPO PARA ENFRIARSE

A menos que la correa haya sido montada mientras el motor está a temperatura ambiente, es improbable que el mecánico sea capaz de establecer la tensión óptima recomendada para este motor. Es crucial seguir el procedimiento para el reemplazo de la correa.

Una correa instalada en un motor demasiado caliente, empezará a aflojarse cuando la temperatura sea menor. La correa habrá sido instalada con una tensión baja y por tanto con devastadoras consecuencias para el motor:

- La correa romperá prematuramente.
- El motor sufrirá la destrucción de alguno de sus componentes.
- Una cara reparación



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

SP1
Octubre 2006

Technical Bulletin

- En cada caso la insatisfacción del cliente y la pérdida de confianza serán las mayores consecuencias.

PROCEDIMIENTO Y CAMBIOS

Para reemplazar la correa de distribución y la bomba de inyección del Ford 1.8 D/TD no siempre hay procedimientos claros. Modificaciones como los que afectan a la polea loca y a la cubierta de la correa han sido introducidos (Ver Boletín Técnico num. 16 publicado en Gates Infotecnic de Septiembre 2006) Cambios como la anchura de la correa en Octubre 1995 ayudaron a prevenir este fallo prematuro.

El procedimiento de instalación debe ser respetado. También es aconsejable cambiar los tensores y poleas guías a la misma vez que la correa de distribución y la correa de la bomba de inyección.

ADVERTENCIA DE TORNILLOS

Especial atención debe tenerse cuando quite y reemplace los tornillos usados para asegurar la poleas al bloque del motor. Estos tornillos tienen 8 mm y cabeza de 10 mm Si alguno de éstos tornillos sobresalen es probable que la correa golpee la cabeza cuando esté en funcionamiento. Como consecuencia la correa empezará a rozar y romperá prematuramente.

DETECCIÓN Y DAÑO

Una evidencia prematura de que la correa está demasiado floja en el 1.8 D/TD sería que habría una zona pulida en la parte interior de la carcasa que protege el sistema de distribución. Producido por un efecto espejo, al rozar la correa con la carcasa.

La correa también tendría daños. Habría evidencias de dientes arrancados o separados de raíz. Esto debilitaría severamente el rendimiento de la correa. Eventualmente, la correa rompería prematuramente con resultados devastadores en el motor.

COMPLICACIONES

El grado de dificultad en el reemplazo de la correa de distribución en estos motores es incrementado por el trazado de este sistema de transmisión. La distancia entre poleas son más cortas en comparación con otras configuraciones.

No es un problema para un profesional acceder a las herramientas adecuadas. Sin embargo, es casi imposible poner la tensión correcta sin el uso de un sistema de medición apropiado.

BIEN EQUIPADOS

En las líneas de ensamblado , los fabricantes de vehículos utilizan Herramientas para la correcta a través de las "ondas sonoras"(frecuencias naturales) producidas por la correa de distribución en tensión.



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

SP1
Octubre 2006

Technical Bulletin

La misma Herramienta que ofrece Gates con el Gates STT-1, puede determinar correctamente la tensión precisa para un motor y un modelo específico.

NOTA, CONSEJO TECNICO

Si no dejamos al motor 1.8 D/TD enfriarse a temperatura ambiente antes del reemplazo de la correa de distribución, ni la más sofisticada herramienta de medición será capaz de garantizar el nivel requerido de precisión con respecto a la tensión. Por lo menos el 50% de la tensión puede perderse cuando el motor se enfríe. En consecuencia, si la correa es cambiada con el vehículo caliente, corremos el riesgo de que algo más que unos dedos sean quemados.