

SECCIÓN 307-02 Enfriamiento del transeje y la transmisión

APLICACIÓN DEL VEHÍCULO: Windstar

CONTENIDO	PÁGINA
DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO	
Enfriamiento del transeje	307-02-2
DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES	
Enfriamiento del transeje	307-02-4
Tabla de síntomas.....	307-02-5
DESMONTAJE E INSTALACIÓN	
Enfriador del líquido combinado	307-02-5
Tubería del enfriador del fluido de la transmisión.....	307-02-7
ESPECIFICACIONES.....	307-02-10

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Enfriamiento del transeje

Vehículos sin paquete de remolque

El sistema de enfriamiento de líquido del transeje consiste de:

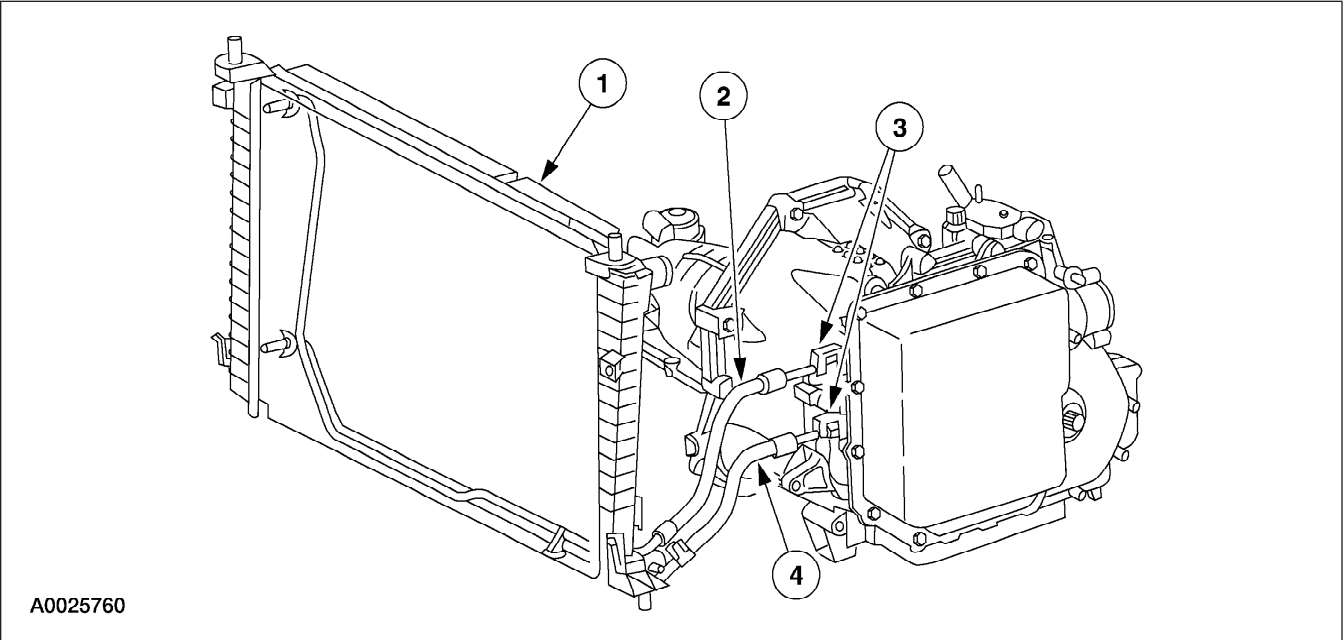
- un enfriador de líquido integral no reparable localizado en el lado derecho del tanque del radiador
- un ensamble de tubo de entrada del enfriador de líquido (7A031)

- un ensamble de tubo de salida del enfriador de líquido (7A030)
- broches de retención (N807397)

El líquido de transmisión fluye desde el transeje, a través del ensamble del tubo de entrada del enfriador del líquido, a través del enfriador del líquido integral, y regresa al transeje a través del ensamble del tubo de salida del enfriador de líquido.

Para la prueba de flujo del enfriador de líquido y procedimientos de limpieza y retrolavado, refiérase a la [Sección 307-01](#).

Sistema de enfriamiento del transeje, sin paquete de remolque



Ref.	Nº de pieza	Descripción
1	8005	Radiador
2	7A031	Ensamble de tubo de entrada del enfriador de líquido

Ref.	Nº de pieza	Descripción
3	N807397	Broche de retención
4	7A030	Ensamble de tubo de salida del enfriador de líquido

(CONTINUACIÓN)

Vehículos con paquete de remolque

El sistema de enfriamiento de líquido del transeje consiste de:

- un enfriador de líquido integral no reparable localizado en el lado derecho del tanque del radiador

- un enfriador de líquido de aceite a aire (OTA) (3F749)
 - Una parte del enfriador de líquido OTA también enfría el líquido de la dirección hidráulica

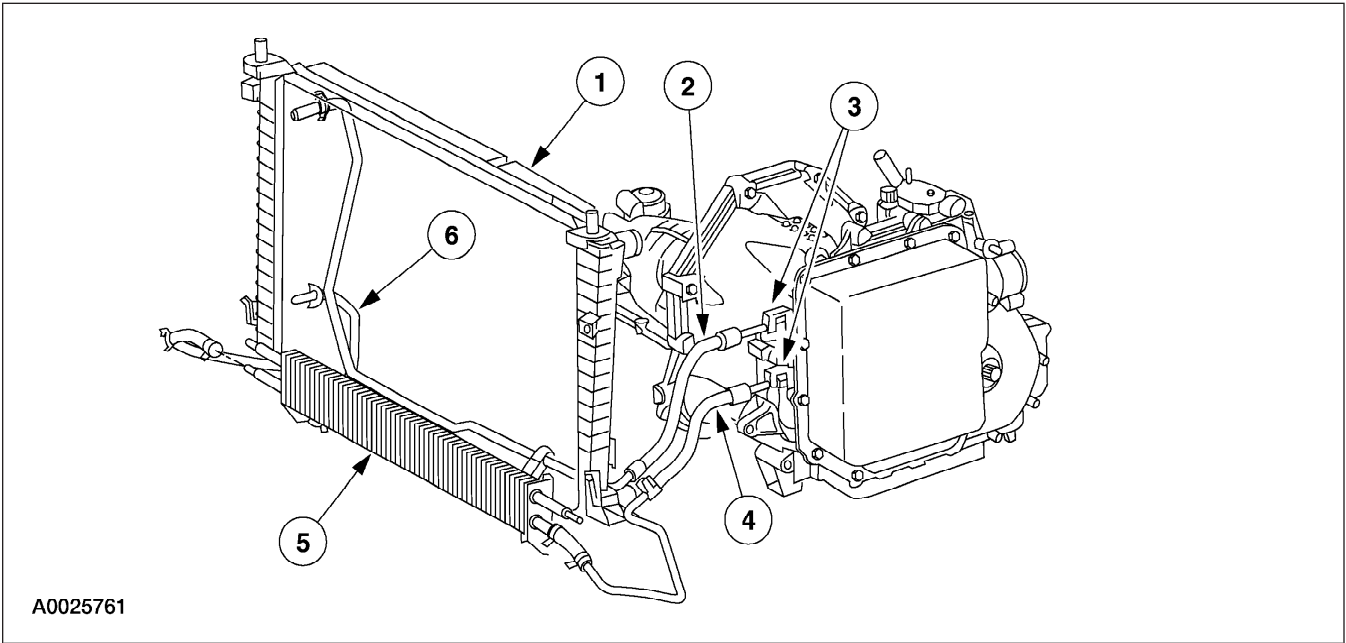
DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO (CONTINUACIÓN)

- un ensamble de tubo de entrada de enfriador de líquido
- un tubo de salida de enfriador de fluido
- un ensamble de tubo (7F113)
- Broches de retención
- mangueras de enfriador de líquido
- abrazaderas de manguera

El líquido de transmisión fluye desde el transeje, a través del ensamble del tubo de entrada del enfriador del líquido, a través del enfriador de líquido integral, a través del tubo de salida del enfriador de líquido, a través del enfriador de líquido OTA, y entonces regresa al transeje a través del ensamble del tubo.

Para la prueba de flujo del enfriador de líquido, y procedimientos de limpieza y retrolavado, refiérase a la [Sección 307-01](#).

Sistema de enfriamiento del transeje, con paquete de remolque



Ref.	Nº de pieza	Descripción
1	8005	Radiador
2	7A031	Ensamble de tubo de entrada del enfriador de líquido
3	N807397	Broche de retención


(CONTINUACIÓN)

Ref.	Nº de pieza	Descripción
4	7F113	Ensamble de tubo
5	3F749	Enfriador de líquido OTA
6	7A030	Ensamble de tubo de salida del enfriador de líquido

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES

Enfriamiento del transeje

Inspección y verificación

 **ATENCIÓN:** Cuando ocurre un daño o desgaste interno en el transeje, partículas de metal, material del plato del embrague, material de banda pueden viajar dentro del convertidor de torque, los tubos del enfriador de líquido, el enfriador de líquido integral, y el enfriador de líquido de aceite a aire (OTA) (3F749), si así esta equipado. Estos contaminantes son la mayor causa de los problemas recurrentes del transeje. Para evitar problemas futuros, elimine estos contaminantes del sistema de enfriamiento antes de volver a poner en uso el transeje. Refiérase a la [Sección 307-01](#) para la prueba de flujo del enfriador de líquido, limpieza y retrolavado, limpieza e inspección del convertidor de torque, y lavado.

1. Inspeccione visualmente para ver signos obvios de daño mecánico, instalación incorrecta del componente, y fugas del sistema. Repare según se necesite.
 - Instale un radiador nuevo o reconstruido cuando se encuentre líquido fugando del enfriador de líquido integral. Para más información, refiérase a la [Sección 303-03](#).

- Instale un nuevo enfriador de líquido OTA si hay fugas del enfriador de líquido OTA. Para más información, refiérase a [Enfriador del líquido combinado](#) en esta sección.
2. Si la falla no es evidente visualmente, proceda con la Tabla de síntomas.

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIONES (CONTINUACIÓN)

Tabla de síntomas

Tabla de síntomas

Condición	Fuentes posibles	Acción
<ul style="list-style-type: none"> Sobrecalentamiento del transeje 	<ul style="list-style-type: none"> Fugas del sistema. Nivel del líquido incorrecto. Condición del líquido. Tipo de líquido incorrecto. Sistema de enfriamiento del transeje dañado, bloqueado, restringido o instalado incorrectamente. Sobrecalentamiento del motor. Carga excesiva del vehículo o de remolque, uso severo del vehículo. Marcha mínima o rendimiento incorrectos. Problemas internos del transeje. 	<ul style="list-style-type: none"> Refiérase a la Sección 307-01 para procedimiento de inspección de fugas. Verifique y, si es necesario, ajuste el líquido al nivel correcto. Refiérase a la Sección 307-01. Verifique la condición del líquido. Refiérase a la Sección 307-01. Refiérase a las especificaciones en esta sección. Realice la prueba de flujo del enfriador de líquido de la transmisión. Refiérase a la Sección 307-01. Refiérase a la Sección 303-03. Refiérase al manual de especificaciones del vehículo para la información de carga y del GVW/GCW. Refiérase a la Guía del propietario. Lleve a cabo los diagnósticos a bordo. Refiérase a Manual de diagnosis y comprobaciones (PC/ED) ¹. Refiérase a la Sección 307-01.

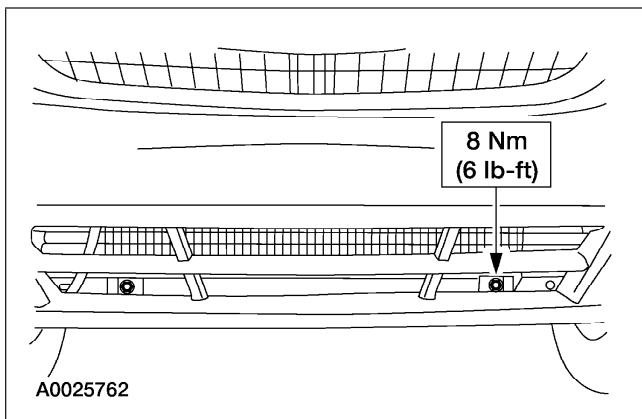
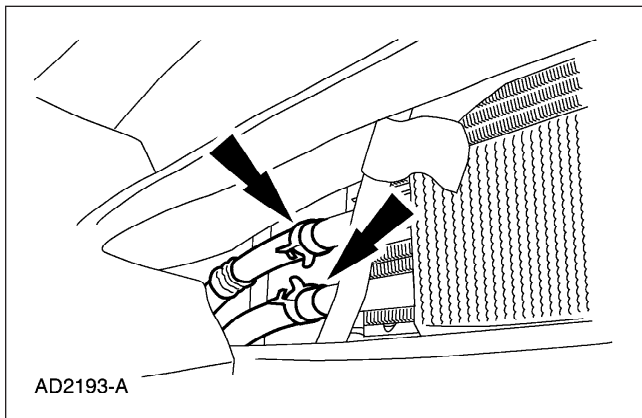
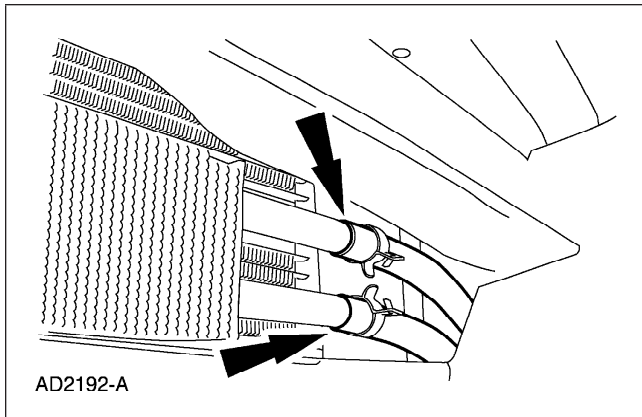
DESMONTAJE E INSTALACIÓN

Enfriador del líquido combinado

Desmontaje e Instalación

1. Eleve y soporte el vehículo. Para más información, refiérase a la [Sección 100-02](#).

¹ Puede adquirirse por separado.

DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)

2. Desconecte las mangueras de la dirección hidráulica y las mangueras del enfriador de líquido del transeje del enfriador de líquido de aceite a aire (OTA) (3F749).

3. Quite los tornillos y el enfriador de líquido OTA.

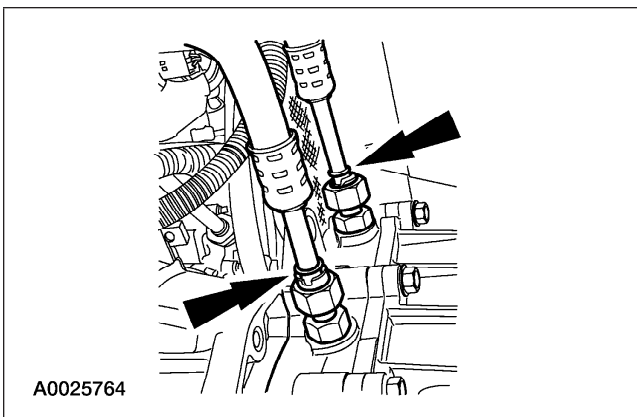
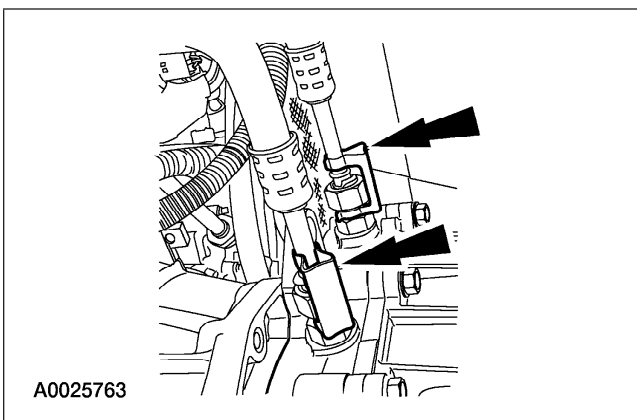
4. Para instalar, siga el procedimiento de desmontaje en orden inverso.
 - Llene el transeje con líquido para transmisión automática MERCON V XT-5-QM o equivalente que cumpla con la especificación MERCON V. Para más información, refiérase a la [Sección 307-01](#).
 - Llene el sistema de dirección hidráulica con la cantidad y el tipo de líquido especificado. Para más información, refiérase a la [Sección 211-00](#).

DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**Tubería del enfriador del fluido de la transmisión****Desmontaje e Instalación**

NOTA: Este procedimiento describe el desmontaje y la instalación de todas las mangueras y tubos del sistema de enfriamiento del transeje. Sólo desconecte aquellos que requieren quitarse del vehículo.

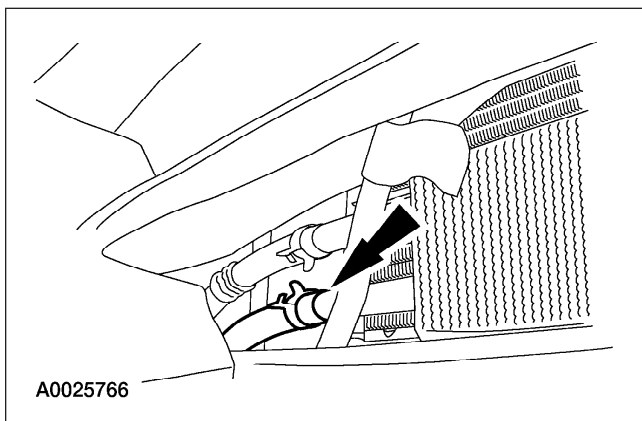
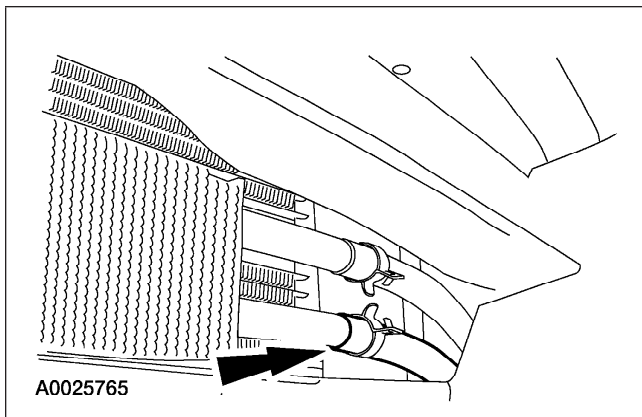
Todos los vehículos

1. Eleve y soporte el vehículo. Para más información, refiérase a la [Sección 100-02](#).
2. Quite el broche de retención.
3. Desconecte el tubo del enfriador del líquido del ensamble del conector.
 - Presione ligeramente hacia adentro el tubo del enfriador del líquido, oprima el broche de retención, y con un leve movimiento de giro, jale el tubo del enfriador de líquido fuera del ensamble del conector.

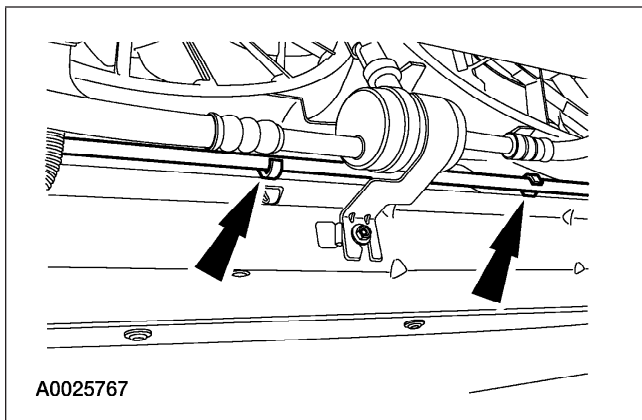


DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**Vehículos equipados con paquete de remolque**

4. Desconecte la manguera del enfriador de líquido del transeje del enfriador de líquido de aceite a aire (OTA) (3F749).

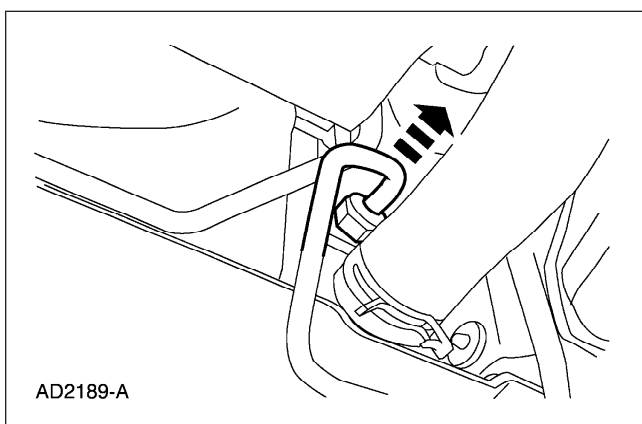
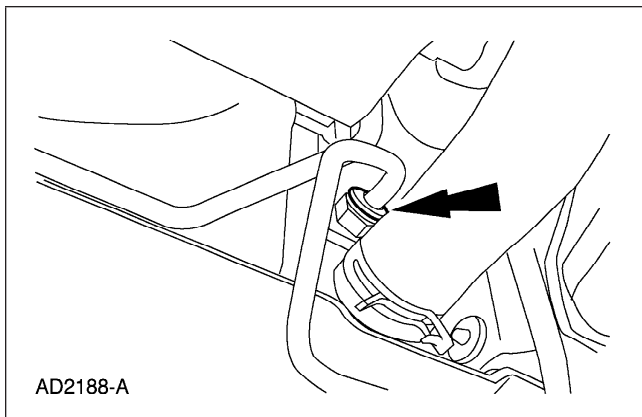
**Todos los vehículos**

5. Desconecte el tubo de los retenedores.



DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**Tubo de salida del enfriador de líquido**

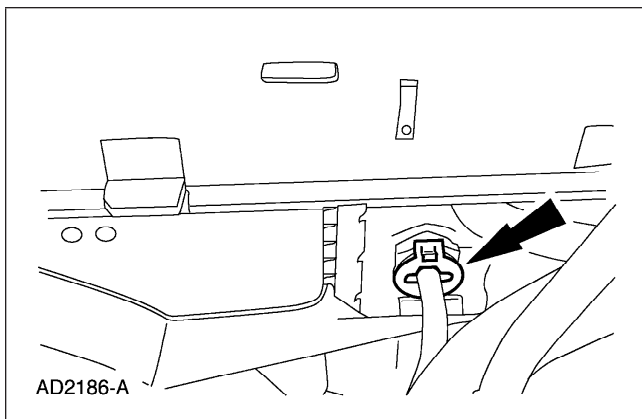
6. Quite el broche de retención.



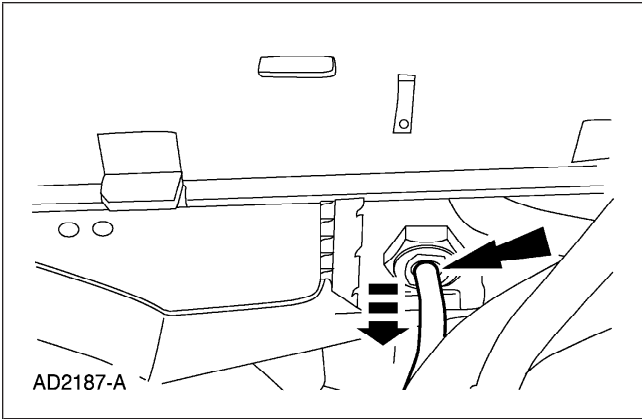
7. Desconecte el tubo de salida del enfriador de líquido (7A030) del enfriador de líquido integral.

Tubo de entrada del enfriador del líquido

8. Baje el vehículo.
9. Quite el broche de retención.



DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)



10. Desconecte el tubo de entrada del enfriador de líquido (7A031) del enfriador de líquido integral.

Todas las mangueras y tubos del enfriador de líquido

11. Para instalar, siga el procedimiento de desmontaje en orden inverso.
- Cuando conecte el tubo del enfriador de líquido al radiador y al transeje debe oír un sonido de chasquido. Compruebe la conexión jalando en la unión.
 - Llene el transeje con líquido para transmisión automática MERCON V XT-5-QM o equivalente que cumpla con la especificación MERCON V. Para más información, refiérase a la [Sección 307-01](#).

ESPECIFICACIONES

Especificaciones generales

Ref.	Especificación
Aceite para transmisión automática MERCON® V XT-5-QM	MERCON® V

Pares de apriete

Descripción	Nm	lb-ft
Tornillos del enfriador de líquido de aceite a aire	8	6