
 Manual Table of Contents

SECCIÓN 309-00 Sistema de escape — Información general

Aplicación del vehículo: Ranger

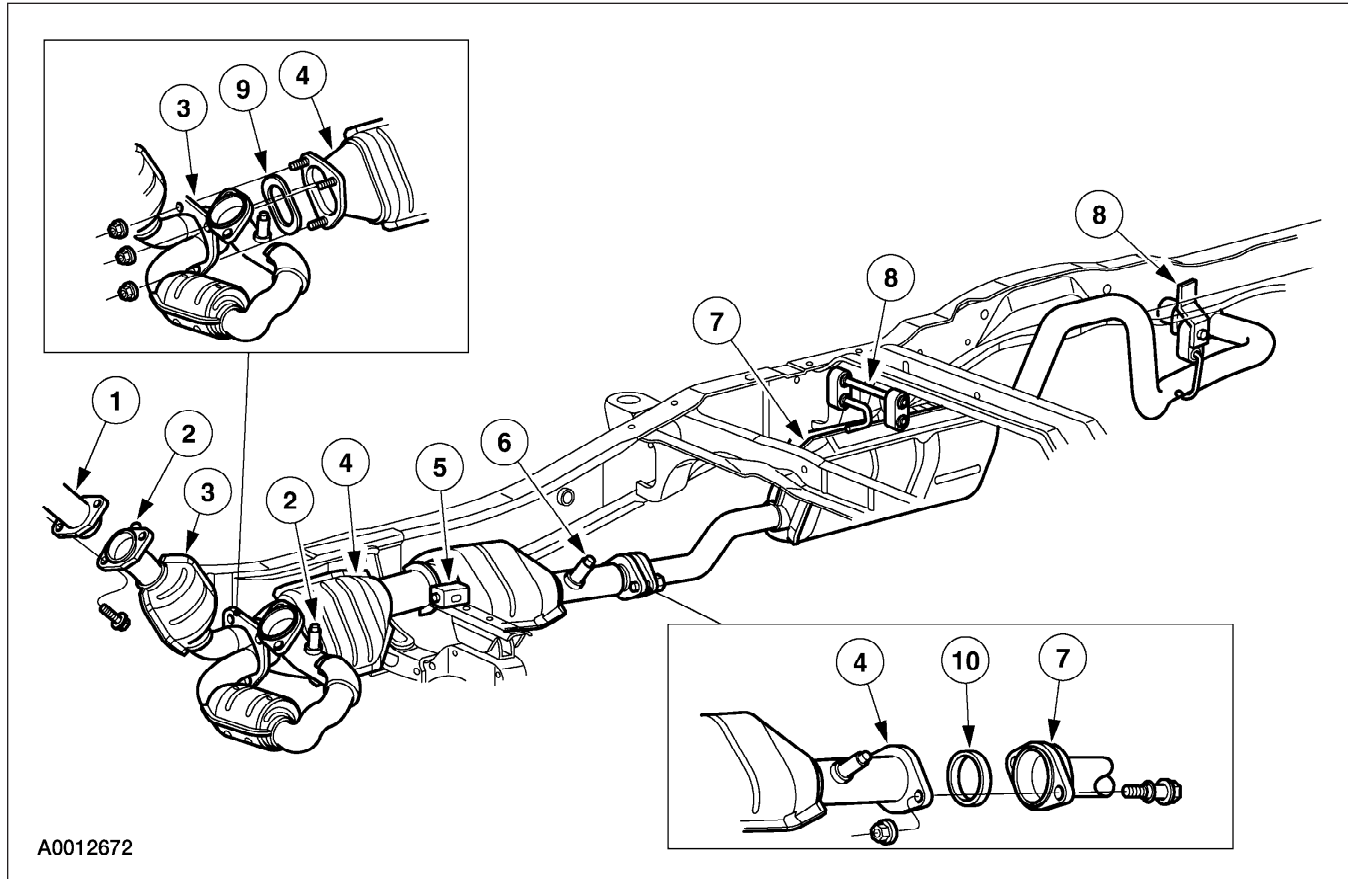
CONTENIDO	PÁGINA
DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO	
Sistema de escape	309-00-2
DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIÓN	
Sistema de escape	309-00-4
Inspección y verificación	309-00-4
Tabla de síntomas.....	309-00-4
DESMONTAJE E INSTALACIÓN	
Deflector de calor —Silenciador y convertidor catalítico	309-00-4
PROCEDIMIENTOS GENERALES	
Alineación del sistema de escape	309-00-5
ESPECIFICACIONES	309-00-6

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Sistema de escape

El sistema de escape consiste de los componentes mostrados en las siguientes ilustraciones.

Sistema de escape-Motores 3.0 L y 4.0 L

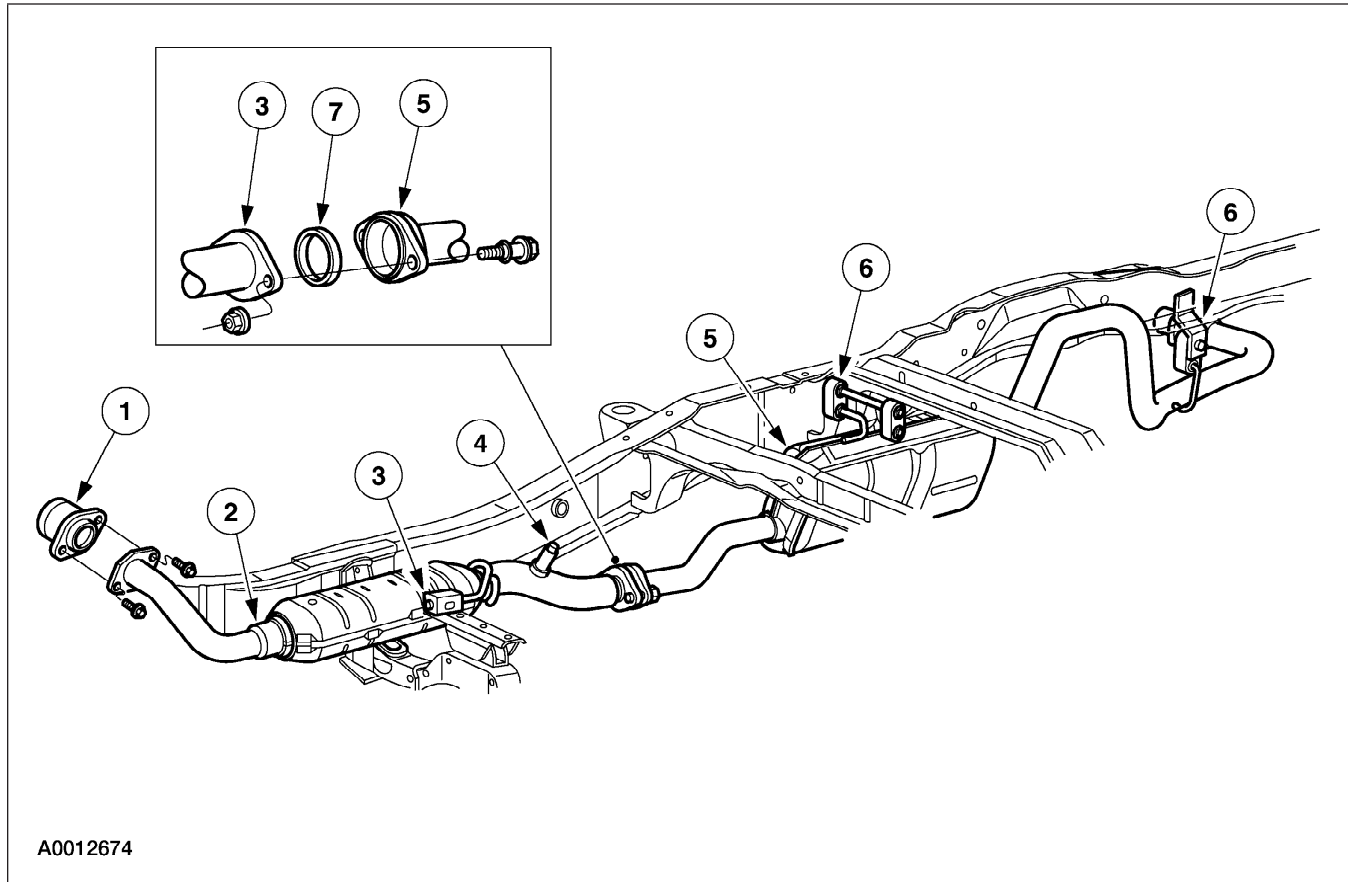


A0012672

Ref.	Número de parte	Descripción
1	9438	Múltiple de escape
2	9F472	Sensor calentado de oxígeno (HO2S)
3	5F250	Tubo "Y" del convertidor doble (mostrado)
3	5246	Tubo de entrada del escape (no se muestra)
4	5E212	Convertidor catalítico de tres vías
5	5E269	Soporte del bastidor del convertidor del escape

Ref.	Número de parte	Descripción
6	9F472	Sensor de monitoreo del catalizador (CMS)
7	5238	Ensamble del silenciador y el tubo de escape
8	5260	Ensamble del soporte y el aislador
9	5B266	Junta del tubo de entrada del convertidor del escape
10	5E241	Junta de la salida del convertidor del escape

(Continuación)

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO (Continuación)**Sistema de escape-Motor de 2.5 L**

Ref.	Número de parte	Descripción
1	9438	Múltiple de escape
2	5E212	Convertidor catalítico de tres vías
3	5E269	Soporte del bastidor del convertidor del escape
4	9F472	Sensor de monitoreo del catalizador (CMS)

(Continuación)

Ref.	Número de parte	Descripción
5	5238	Ensamble del silenciador y el tubo de escape
6	5260	Ensamble del soporte y el aislador
7	5E241	Junta de la salida del convertidor del escape

Los sujetadores del escape son de un diseño de apriete prevalente. Si se instalan sujetadores nuevos, use sólo sujetadores nuevos con el mismo número de parte que los originales. Durante el reensamblado se deben usar los valores de apriete como está especificado para asegurarse de la retención correcta de los componentes del escape.

Para facilitar el desmontaje y la instalación de los componentes del escape, lubrique los aisladores usando el Lubricante de silicón en aerosol F5AZ-19553-AA o equivalente que cumpla con la especificación Ford ESR-M13P4-A.

DIAGNÓSTICO Y COMPROBACIÓN

Sistema de escape

Inspección y verificación

1. Verifique el problema del cliente haciendo funcionar el motor a 2,000 rpm o realizando la prueba del vehículo en carretera.
2. Inspeccione visualmente los componentes del sistema de escape en busca de señales obvias de daño mecánico. Refiérase a la siguiente tabla:

Tabla de inspección visual

Mecánicos
<ul style="list-style-type: none"> • Tubo de escape pellizcado, aplastado • Convertidor catalítico de tres vías, dañado • Sujetadores de brida rotos o flojos • Silenciador dañado • Tubo de escape dañado

3. Si el problema no es visualmente evidente, determine el síntoma y vaya a la tabla de síntomas.

Tabla de síntomas

Tabla de síntomas

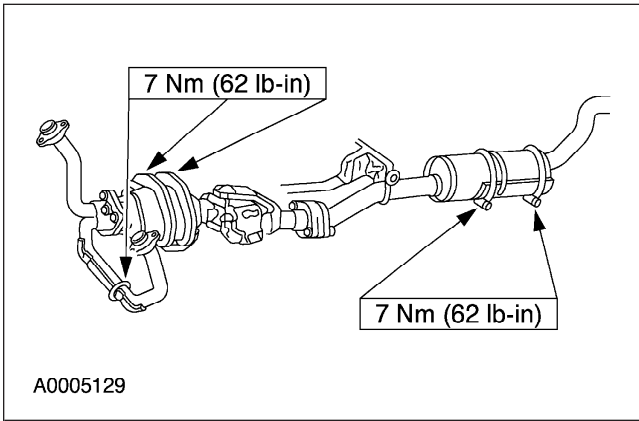
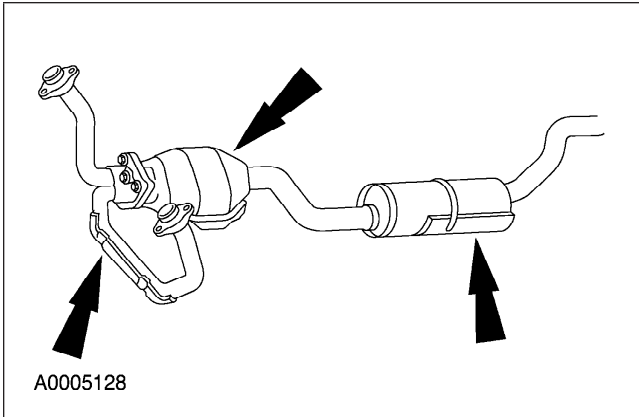
Condición	Fuentes posibles	Acción
<ul style="list-style-type: none"> • Escape ruidoso o con fugas 	<ul style="list-style-type: none"> • Abrazaderas o soportes rotos o sueltos. • Perforaciones en el silenciador. • Sujetadores o juntas del múltiple de escape. • Sensores de monitoreo del catalizador (CMS) flojos. • Sujetadores de la brida rotos o flojos. • Juntas del sistema de escape. 	<ul style="list-style-type: none"> • Repare según sea necesario.
<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de potencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Tubo de escape torcido o dañado. • Convertidor catalítico obstruido. • Objeto extraño en el sistema de escape. 	<ul style="list-style-type: none"> • Repare según sea necesario.

DESMONTAJE E INSTALACIÓN

Deflector de calor —Silenciador y convertidor catalítico

1. Desconecte el cable de la batería. Para la información adicional, refiérase a la [Sección 414-01](#).
2. Levante el vehículo. Para información adicional, refiérase a la [Sección 100-02](#).

DESMONTAJE E INSTALACIÓN (Continuación)



3. Inspeccione el convertidor catalítico y el silenciador por protectores contra el calor sueltos o faltantes.
4. Instale abrazaderas de tornillo para los protectores contra el calor que estén sueltos.
 - Use una de las siguientes abrazaderas: FOTZ-5A231-A o W705949-S300.
 - Corte el exceso de la oreja de la abrazadera de tornillo.
5. Si faltan los protectores contra el calor, instale nuevos protectores contra el calor. Si no están disponibles protectores contra el calor, instale un convertidor catalítico nuevo.
6. Baje el vehículo.
7. Vuelva a conectar el cable de la batería.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

Alineación del sistema de escape

1. Levante el vehículo en una rampa. Para más información, refiérase a la [Sección 100-02](#).
2. Afloje todos los sujetadores de los componentes del escape de los múltiples de escape al tubo de entrada del silenciador.

PROCEDIMIENTOS GENERALES (Continuación)

3. **Nota:** Asegúrese de que los aisladores del escape estén colgando derechos de arriba a abajo.

Empezando desde el frente del vehículo, alinee el sistema de escape para establecer la máxima holgura.

4. Empezando desde el frente del vehículo, apriete todos los sujetadores a su especificación. Para más información, refiérase a especificaciones en esta sección.
5. Arranque el motor y verifique el sistema de escape por fugas.

ESPECIFICACIONES

Especificaciones generales

Ref.	Especificaciones
Lubricante de silicón en aerosol F5AZ-19553-AA	ESR-M13P4-A

Especificaciones de apriete

Descripción	Nm	Lb-Ft
Tornillos del múltiple de escape al tubo de entrada o tornillos del tubo "Y" del convertidor doble (motores 3.0 L o 4.0 L).	40	30
Tornillos del múltiple de escape al convertidor catalítico de tres vías (motor de 2.5 L)	40	30

(Continuación)

Especificaciones de apriete

Descripción	Nm	Lb-Ft
Tuercas del tubo de entrada o tubo "Y" del convertidor doble al convertidor catalítico de tres vías (motores de 3.0 L o 4.0 L)	40	30
Tornillos del convertidor catalítico de tres vías al tubo de entrada del silenciador (todos los motores)	40	30
Tuercas del ensamble de soporte y aislador	23	17