

## Tecnología de fijación

La función de la tecnología de fijación es conectar los componentes del sistema de escape entre sí y fijar todo el sistema de escape a los bajos del vehículo.

### Protección del medio ambiente

Según la normativa medioambiental vigente, la galvanización de los elementos de conexión de los sistemas de escape, como los conectores de tubos, las abrazaderas de banda o las correas tensoras, no debe contener CR6. Esta sustancia está prohibida por ser nociva para la salud y cancerígena.

### Función



Los sistemas de escape modernos constan de varios componentes individuales que se ajustan entre sí con precisión y se fijan al suelo del vehículo mediante la tecnología de fijación, también conocida como tecnología de montaje. Estos componentes deben cumplir los siguientes requisitos

- una larga vida útil
- alta estanqueidad y
- un comportamiento óptimo frente a las vibraciones.

### Conectores y abrazaderas para tubos

Los conectores y abrazaderas de tuberías se encargan de sellar los sistemas de gases de combustión. Como están expuestos a condensados agresivos, suciedad, salpicaduras de agua y agua salada, lo ideal es que sean de acero ferrítico 1.4509 (acero inoxidable). Además, deben soportar un caudal de fuga de 20 litros/min en un intervalo de temperatura de -40 °C a 450 °C.

Se distingue entre abrazaderas simples y múltiples.



### **Abrazadera simple**

La abrazadera simple se utiliza principalmente cuando se instala el silenciador trasero. Por regla general, el tubo del silenciador se empuja sobre el tubo intermedio anterior y se atornilla a la abrazadera simple.

### **Abrazadera doble**

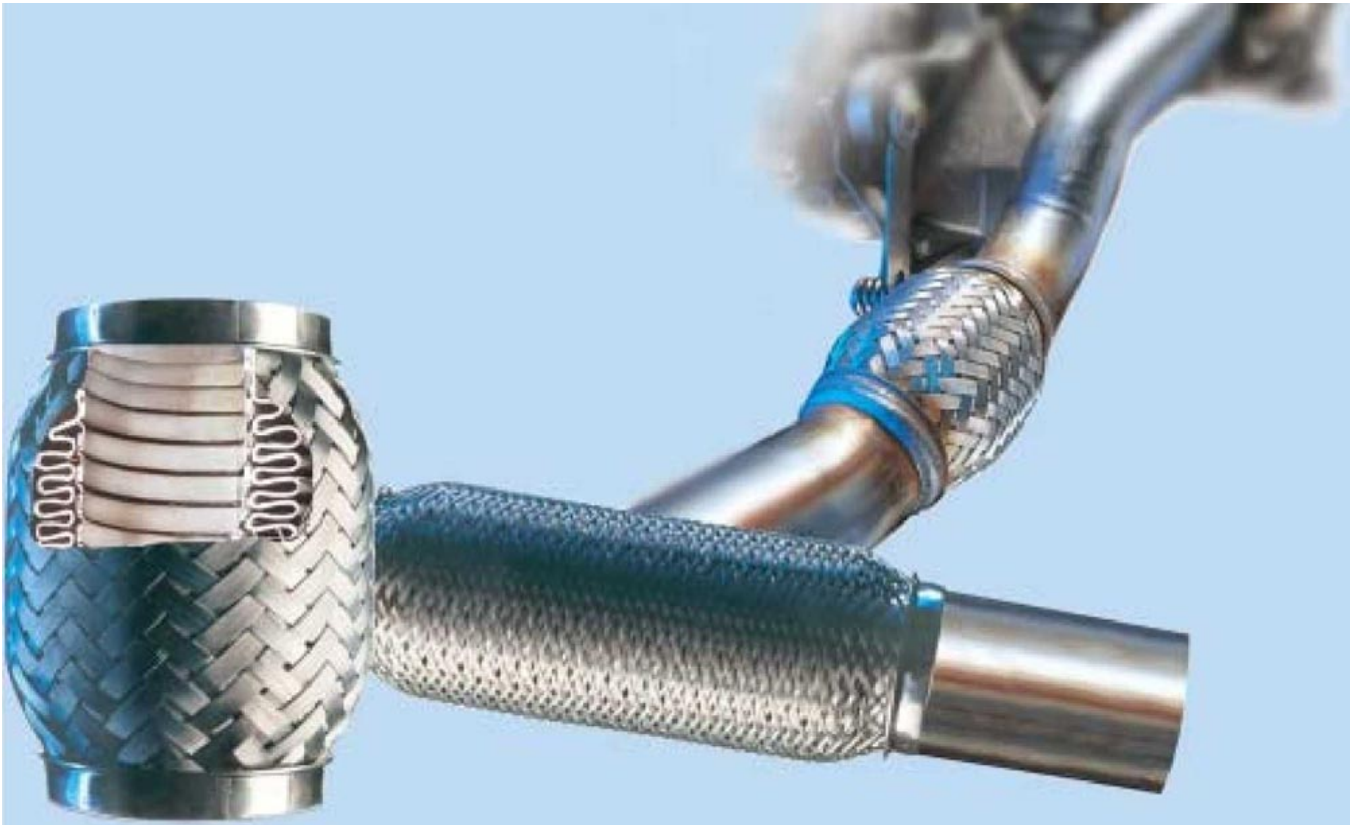
La abrazadera doble se utiliza para conectar dos tubos de igual grosor. Por eso también se denomina conector de tuberías. También se utiliza para compensar diferencias de longitud de hasta 125 mm.

### **Estructura de la tecnología de fijación**

Las juntas de manguera (parte flexible), por ejemplo, se utilizan como elementos de desacoplamiento. Consisten en un tubo ondulado exterior que garantiza la estanqueidad y movilidad del componente. En función de los requisitos, se utilizan diseños de una o varias capas. Desde el exterior, el tubo corrugado está rodeado por una malla de acero. Ésta tiene la función de proteger el tubo corrugado (fuelle) y limitar las fuerzas de tracción.

El interior de la junta de la manguera también consta de un tubo flexible estanco al gas (manguera Agraff), también conocido como "inliner". Su principal función es guiar el flujo de gases de escape. Debido a su diseño, este componente también desempeña un papel importante en el efecto amortiguador de los sistemas de escape. Extensas series de pruebas garantizan la durabilidad requerida del componente.

### **Elementos de compensación**

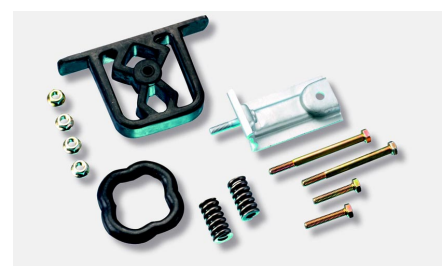


Las exigencias en materia de vida útil y confort aumentan constantemente. Para garantizar la vida útil y el confort de , en las variantes de motor instaladas transversalmente se utilizan los llamados elementos antivibratorios de compensación. Estos elementos de desacoplamiento eliminan las vibraciones causadas por distribuciones de masas desfavorables, compensan la dilatación térmica y permiten tolerancias de montaje.

## Seguridad

Es importante que los elementos de fijación del sistema de escape no se desgarren. Para garantizar esta seguridad, se incorporan diferentes tejidos a las piezas de goma y revestimiento de goma. Puede tratarse de tejidos sintéticos o metálicos. Gracias a esta incorporación especial, el sistema de escape se mantiene en su sitio gracias a la cinta de tejido si la goma se desgarra. Esto evita que el sistema de escape se desprenda del coche. Si esto ocurre, el daño se hace perceptible con un aumento del ruido y las vibraciones.

## Bilder



Tecnología de fijación

Elemento de desacoplamiento

Piezas de montaje



Piezas de montaje

## Hersteller

**bosal** :group

Bosal

**ERNST**<sup>®</sup>  
Innovative Abgastechnologie

ERNST



Magneti Marelli



Febi

**HERTH+BUSS**

Herth+Buss

 **BOSCH**  
Innovación para tu vida

Bosch

Quelle:

<http://www.mi-lexicon-coche.eshttps://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario-de-coches/hybrid/producto/tecnologia-de-fijacion.html>