

Instalación de silembloks de suspensión Powerflex en BMW M5 E39



Creado por: **Raiden**

Hola.

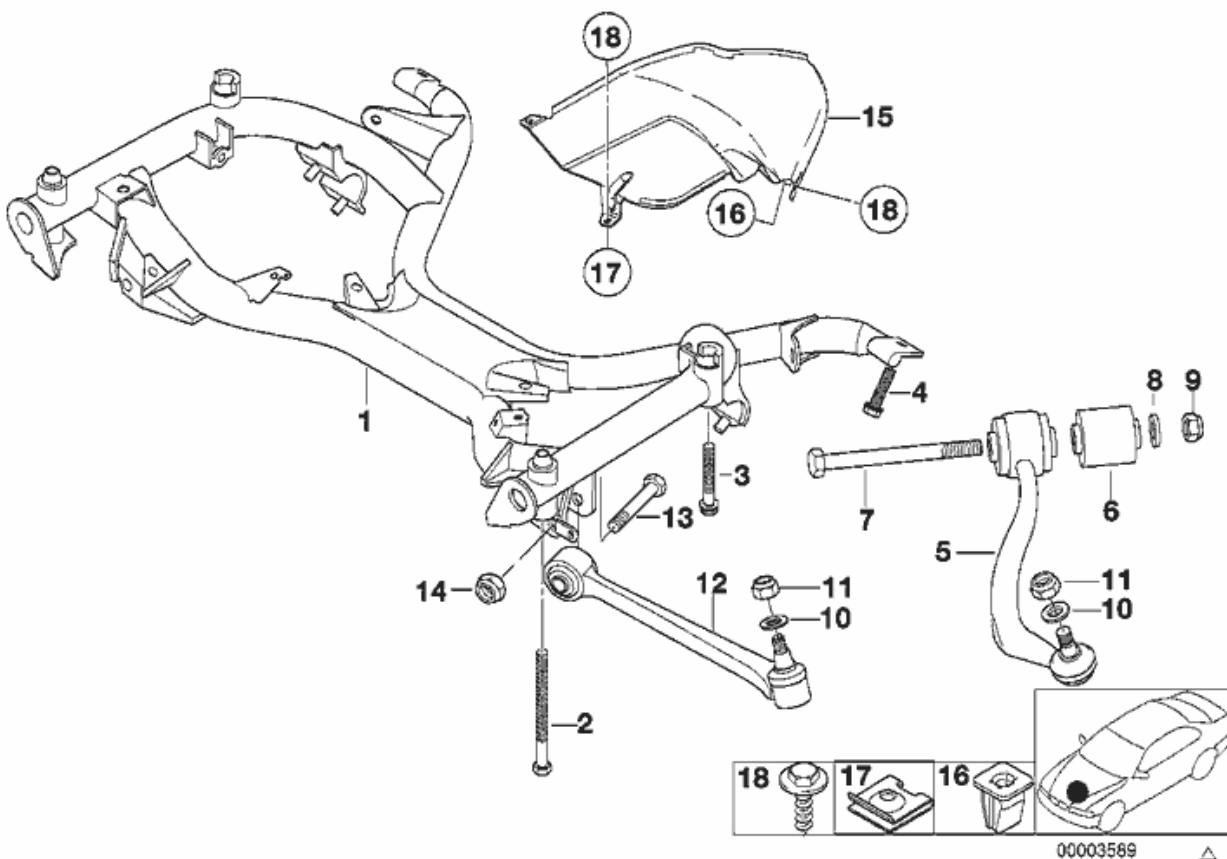
Una de las mejoras muy recomendada y que suele pasar desapercibida por muchos usuarios es el estado en que se encuentran los silembloks de suspensión y dirección de nuestro vehículos. Al ser elementos pasivos no les prestamos atención, solo nos acordamos de ellos cuando su estado esta tan deteriorado o se han roto completamente que notamos que algo no anda bien en el coche y lo llevamos al taller donde el mecánico nos dice que son los silembloks que están mal. Aquí es donde oímos por primera vez la palabra silemblok.

El silemblok es una pieza de goma que se encarga de absorber las vibraciones y leves deformaciones de ciertas partes mecánicas del vehiculo, entre ellas las mas conocidas son las del motor, suspensión, dirección y transmisión, así como cualquier parte que este sometida a vibraciones. Traducido al cuerpo humano serian las articulaciones de nuestros brazos y piernas.

En el siguiente brico se van a cambiar los siguientes silembloks:

1. Barra estabilizadora de suspensión trasera 2 unidades
2. Barra estabilizadora de suspensión delantera 2 unidades
3. Brazos de suspensión delanteros. 2 unidades
4. Tirantes de dirección delanteros. 2 unidades

Localización de los silembloks en un M5 E39

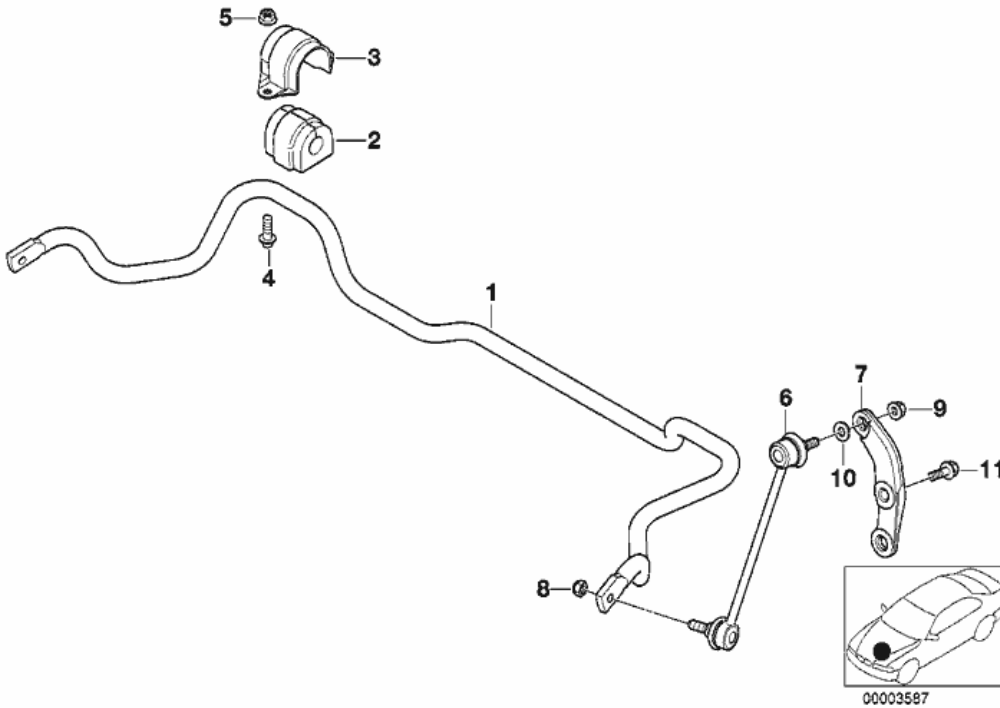


En la foto superior vemos el soporte del eje delantero.

En la posición número 6 vemos el silemblok del tirante de la dirección número 5 que va unido al soporte del eje delantero a traves del tornillo número 7. Hay uno en cada lado.

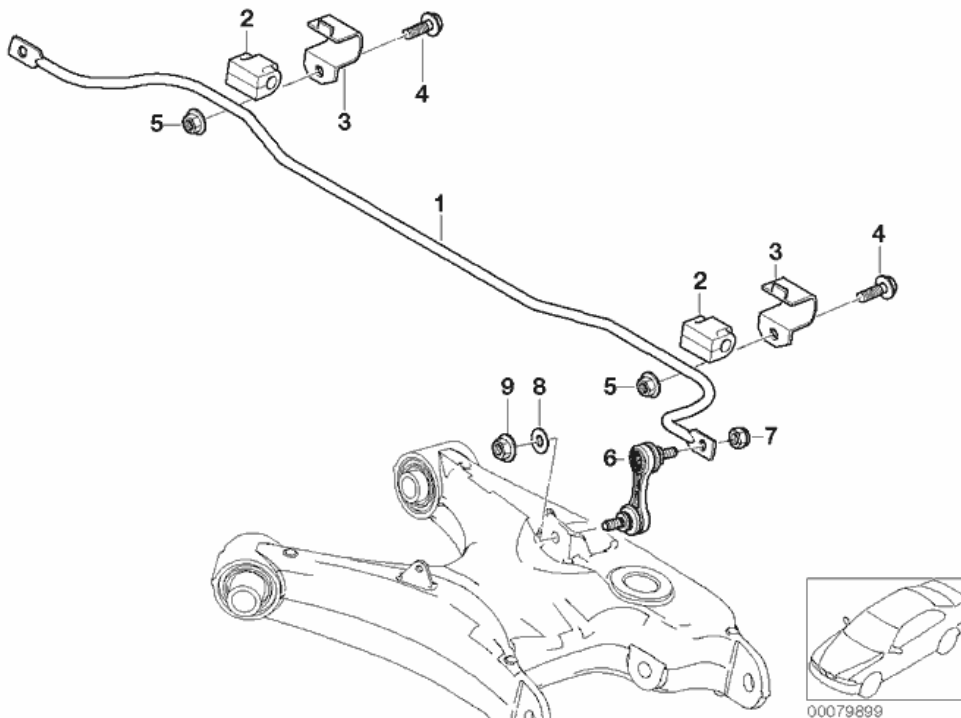
También vemos el brazo de suspensión número 12 y su silemblok que va unido al soporte del eje delantero a traves del tornillo número 13.

Estabilizadora delantera



Aquí vamos a sustituir la pieza número 2, que es el silemblok de la estabilizadora delantera. Hay dos unidades a cambiar.

Estabilizadora trasera



Aquí vamos a sustituir las piezas número 2 también.

Una vez tenemos claro que es lo que hay que cambiar vamos a ver el nuevo material que montaremos. Se trata de los silembloks Powerflex. Los Powerflex son unas piezas de Poliuretano endurecido que sustituyen a los silembloks de origen. Se caracterizan porque a pesar de que son de goma estos tienen una dureza a la presión y a la deformación muchísimo más alta que los originales sin perder su función que es la de absorber las vibraciones y permitir el movimiento de la suspensión así como del resto de elementos mecánicos.

Silembloks Powerflex



De izquierda a derecha vemos: brazo de suspensión, tirante de dirección, estabilizadora delantera y estabilizadora trasera.

Cada silembloks a excepción de los de las barras estabilizadoras está formado por dos piezas idénticas que se introducen en el brazo o tirante así como un cilindro interior que es por donde pasa el tornillo que fija el brazo al soporte del eje delantero. También vienen unas bolsitas con grasa de cobre para el engrase del cilindro interior para que este pueda girar libremente.

Para extraer los silembloks viejos tendremos que desmontar los brazos y tirantes del subchasis delantero así como desacoplar las roturas de dirección y suspensión. Una vez tengamos los tirantes fuera hay que llevarlos a la prensa para poder extraer los silembloks viejos.

Aquí podemos comparar el silembloks de tirante de dirección Powerflex con el original de casa. Este es el encargado de sujetar la rueda delantera en su posición solo permitiendo el movimiento de giro de la rueda. Es el silemblok más grande. Como se puede observar en original de casa no es macizo por dentro lo que permite desasidas holguras.



Aquí la comparación de los silembloks del brazo de la suspensión. Encargado de sujetar la rueda y solo permitir el movimiento arriba y debajo de la suspensión sin desplazamientos horizontales.





Como se puede apreciar la diferencia es notable tanto en tamaño como en consistencia. En la siguiente foto vemos los que corresponden a la barra estabilizadora delantera una vez extraídos ya del coche y comparados con los Powerflex. Se puede ver que los originales están ya muy deformados y se les ha agrandado el agujero.



Aparte que su dureza a quedado reducida a la de un chicle.

Para que eso hagáis una ideal la dureza de los silembloks originales .Este es el silembloks de la barra estabilizadora trasera.



Si ejerzo presión con la punta del dedo le pasa esto.

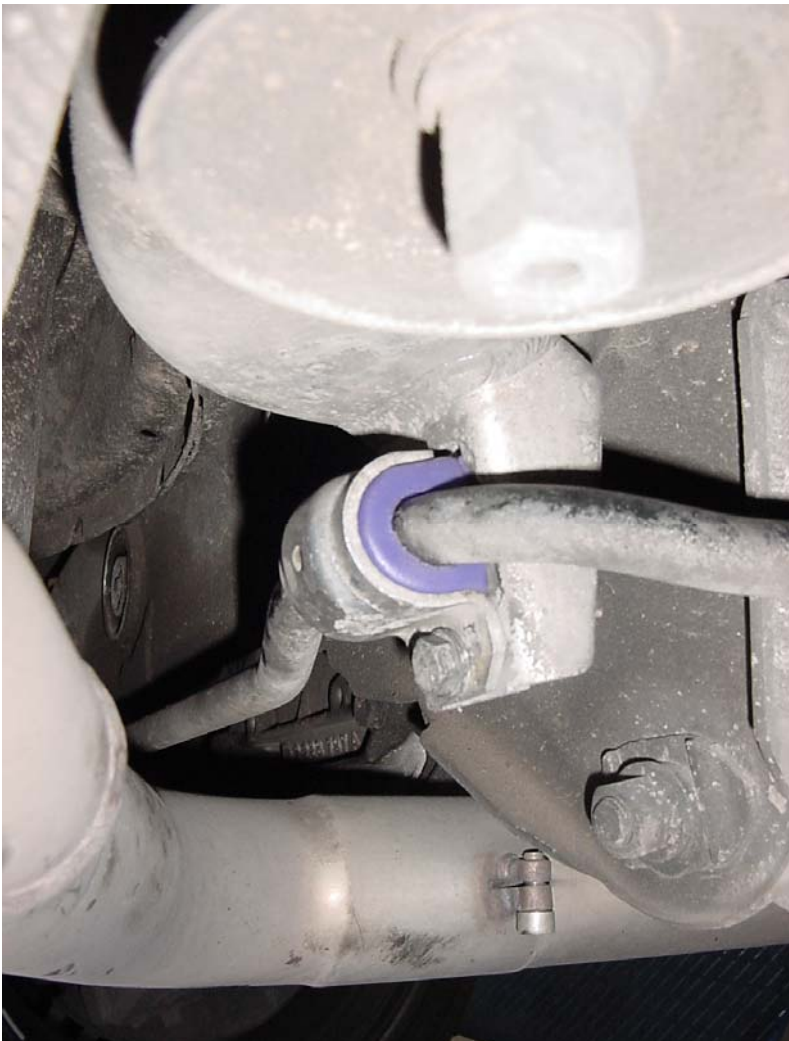


Si esto lo intento hacer con el PowerFlex, me parto el dedo antes de conseguir que se deforme lo mas mínimo. Me tendría que subir encima para conseguir que se deformase algo.

Aquí vemos la diferencia de los silembloks en el tirante de dirección.



Fijaros como el de la derecha tiene partes huecas por dentro.



En la foto superior vemos la estabilizadora trasera con el Powerflex ya montado.

En esta vemos uno de los laterales, con la estabilizadora delantera ya montada y el tirante de dirección en su sitio y como el powerflex la tiene bien cogida para que no se mueva lo mas mínimo.



Ya para finalizar el del brazo de la suspensión delantero con su Powerflex de color negro.



Después del cambio de silembloks, el coche ha cambiado su respuesta al tacto y a las reacciones de una forma espectacular. Se ha vuelto muy obediente en el paso por curva así como en las sensaciones que trasmite al volante.

Dicho de otra forma ahora siento la carretera en el volante de una manera natural y no como si fueses en una nube como era antes. Han desaparecido vibraciones y holguras que también empezaban hacer su aparición al frenar.

Saludos cordiales de **Raiden**

Para mas información pregunta en el foro: <http://carx.mundoforo.com/>

Mas cosas para tu coche en: <http://carxspain.esp.st/>