



Importancia de reemplazar el hardware- Sujetadores tuercas y pernos

Marca	Todas	Producto	Todos	Fecha	Febrero de 2021
Número(s) de parte	Diversas				

Las tuercas y los pernos son tipos de sujetadores que se usan comúnmente para unir varios componentes de la suspensión y del extremo de la rueda a la carrocería del vehículo o a otros componentes en aplicaciones automotrices. Estos pueden ser tuercas del eje o de la junta esférica y pernos de presión del brazo de control, entre otros.

El fabricante del equipo original determina y especifica el tipo, el grado, los valores o las secuencias de torque de instalación, y las condiciones de mantenimiento y de reemplazo de los sujetadores en la fase de diseño del vehículo. Al reemplazar un componente, es esencial verificar y consultar el manual del fabricante con respecto a las condiciones precedentes.

No obstante, como mejor práctica, los sujetadores usados deben desecharse y no reutilizarse por alguna de las siguientes razones:

- Durante el servicio, los sujetadores pueden exponerse a desechos, corrosión, agua y otros contaminantes. Esta exposición pueda causar fatiga en el sujetador. Esta fatiga puede no ser visible a simple vista.
- Durante el servicio, los sujetadores pueden experimentar estrés cíclico debido a la pérdida de la precarga inicial. Esto puede causar fatiga al sujetador. Esta fatiga puede no ser visible a simple vista.
- Por diseño, ciertos sujetadores primarios y secundarios se consideran de un solo uso. Esto incluye, entre otros:
 - Tuercas de nylon y de seguridad
 - Arandelas de presión y de seguridad
 - Chavetas
 - Pernos de apriete hasta la deformación o de estiramiento
- Ciertos sujetadores que aseguran metales disimilares (aluminio a acero) están recubiertos para prevenir la corrosión galvánica. Este recubrimiento puede reducirse durante la vida de servicio. Esta reducción en el recubrimiento protector puede no ser aparente a simple vista.
- Ciertos sujetadores pueden tener un compuesto de bloqueo líquido aplicado desde la fábrica. Una vez que se aflojan, los sujetadores no mantienen la fuerza de retención suficiente.
- La remoción de un sujetador puede deformar, causar estrés excesivo u otro tipo de daño que podría resultar en una condición fuera de especificación. Por ejemplo, al remover una tuerca y un perno retenidos mediante una fuente de calor puede alterar una o más de las propiedades características del material (resistencia a la tracción, límite elástico, resistencia al corte, resistencia a la fatiga, resistencia torsional, dureza, ductilidad y rigidez).



Para lograr una reparación exitosa, es importante cumplir con lo siguiente:

- Verificar y consultar los procedimientos de inspección, mantenimiento y reemplazo, y los valores o las secuencias de torque de instalación del fabricante del equipo original.
- Reemplazar los sujetadores cuando lo requiera el fabricante del equipo original o cuando se proporcionen con componentes de reemplazo.
- Si se especifica un tipo particular de sujetador, no lo sustituya por uno de características inferiores.
- Reemplace siempre los sujetadores principales y secundarios de un solo uso.
- Reemplace siempre los sujetadores que requieren compuesto de bloqueo líquido.
- Reemplace siempre las tuercas una vez que se aflojen.
- No use lubricante o compuesto de bloqueo líquido en un sujetador a menos que se especifique. Este puede cambiar los factores de fricción y crear condiciones de apriete excesivo o deficiente. Típicamente, el fabricante del equipo original requerirá un valor de torque no lubricado o "seco". Verifique si se estipula un valor de torque "seco" o "lubricado".
- Inspeccione los componentes de contacto por posible daño. Reemplace todos los componentes de contacto que estén dañados o fuera de especificación.
- Elimine todo el óxido, las rebabas y otros contaminantes de las superficies de contacto.
- Use solamente un torquímetro calibrado para el apriete final.

El incumplimiento de lo anterior o un ensamble inadecuado puede causar falla temprana del sujetador y de los componentes asociados.



Teléfono de soporte técnico: **1.844.572.1304**



Para partes, visite: **mevotech.com**

Número de publicación: **MI-21-045-04-01-ES**



**APOYAMOS LA
CERTIFICACIÓN ASE**

AVISO LEGAL: La información de esta comunicación solo está destinada al uso por técnicos calificados que tengan las herramientas, los equipos y la capacitación adecuados para corregir y mantener los vehículos con seguridad. Consulte el manual de servicio de los fabricantes originales para obtener las especificaciones de par de torsión correctas y los procedimientos de instalación y desinstalación. Todo el contenido de la publicación se proporciona "tal cual es", sin garantías. Se debe tener el máximo cuidado para asegurarse de la exactitud de la información presentada. El editor no asume ninguna responsabilidad por pérdidas o daños, directos, indirectos o resultantes, que se deriven del uso de la información aquí contenida.