



## *Informe Técnico #69*

***La importancia del uso de fijaciones  
en el montaje del tubo de engrase***

## Informe Técnico

### Motivo del informe

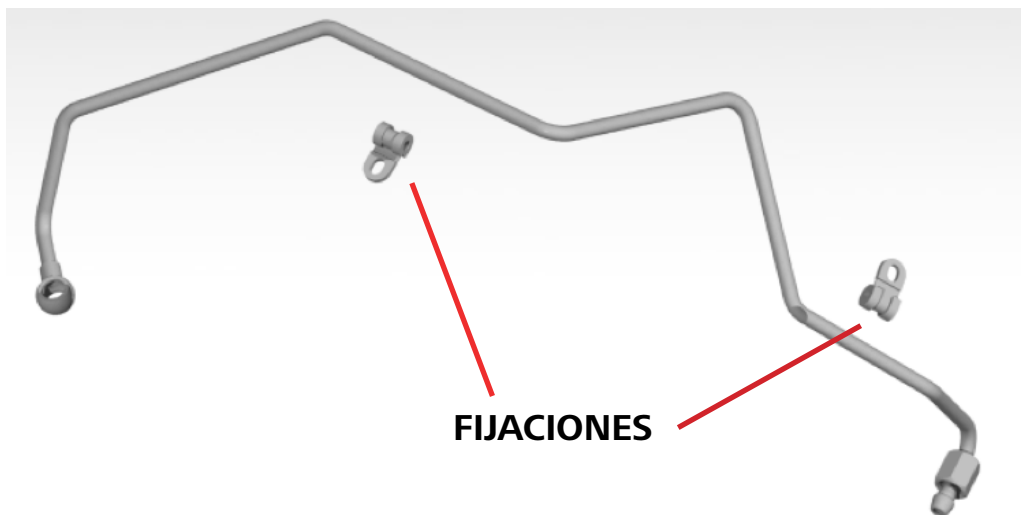
*Informar al cliente sobre la importancia del uso de las fijaciones en el montaje del tubo de engrase, para evitar su rotura por fatiga.*

### Introducción

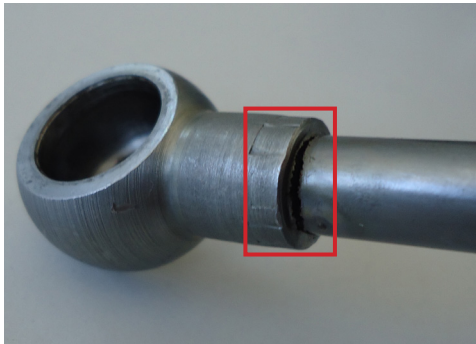
*Debido al ciclo de trabajo de los motores de combustión interna, donde se generan fuertes explosiones dentro de los cilindros, se producen un nivel de vibraciones elevado.*

*Estas vibraciones son en parte absorbidas en los apoyos del motor sobre el chasis del vehículo mediante los tacos de motor de elastómero, de forma que se evita su transmisión al resto del vehículo, por lo que aumenta el confort de los ocupantes.*

*Así mismo, todos los componentes adheridos al motor sufren estas vibraciones, como es el caso del componente al que se refiere este TIP, el tubo que lubrica el turbo.*



*Estos tubos suelen tener una longitud de 40-100 cm entre los extremos que los unen al turbo y bloque/culata, por lo que se hace imprescindible contar con fijaciones intermedias que amortigüen las vibraciones transmitidas por el motor, para así evitar el fallo por fatiga en sus extremos rígidos.*



**Ejemplo de rotura por fatiga en la zona de unión banjo-tubo**

La mayoría de los tubos de engrase cuentan con fijaciones en forma de brida no soldada y sujeciones fijas soldadas al tubo.



**Ejemplo de fijaciones soldadas**



**Ejemplo de bridas NO soldadas**

En ocasiones las sujeciones deben ser reutilizadas, por tanto, es importante prestar atención al tubo desmontado para asegurarse que se instalan correctamente todas las fijaciones que disponga el tubo antiguo o que suministre AJUSA con el nuevo.