

Manual Suspensión Proflex



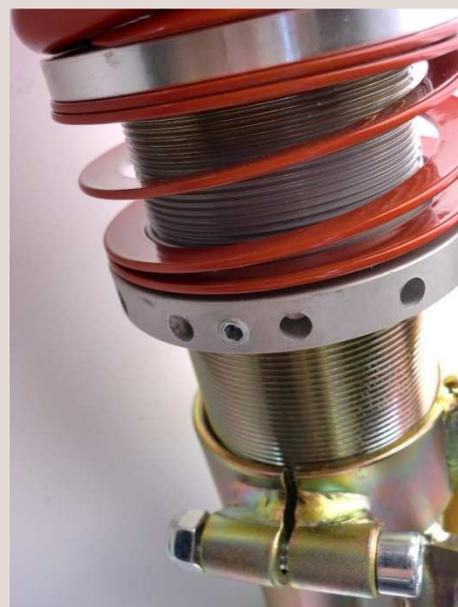
1. Conceptos Básicos

Los amortiguadores Proflex son amortiguadores de dos vías, en ellos se puede regular la compresión de alta y baja velocidad. La regulación del rebote es dependiente de estos dos reglajes. Los amortiguadores delanteros están provistos de guías que permiten ajustar la altura y un juego de arandelas que permiten regular las caídas.

1.1. Ajustes amortiguador delantero

Alturas

En los amortiguadores delanteros se pueden distinguir una zona roscada y una tuerca en la cual apoya el muelle.



Variando la altura de esta tuerca se cambiará la altura entre el chasis y el suelo. Para ello es necesario aflojar los tornillos de fijación y girar la tuerca hasta conseguir la altura deseada. Una vez ahí es muy importante apretar los pequeños tornillos de nuevo para evitar que la tuerca se mueva.

Atención: La variación de la altura del eje delantero está permitida pero deberá respetarse en todo momento la altura mínima impuesta por el reglamento.

Kit reglajes



Proflex dispone de un kit de reglajes en el cual se puede encontrar todo lo necesario para variar caídas y alturas así como para proporcionar un mantenimiento adecuado a la suspensión.

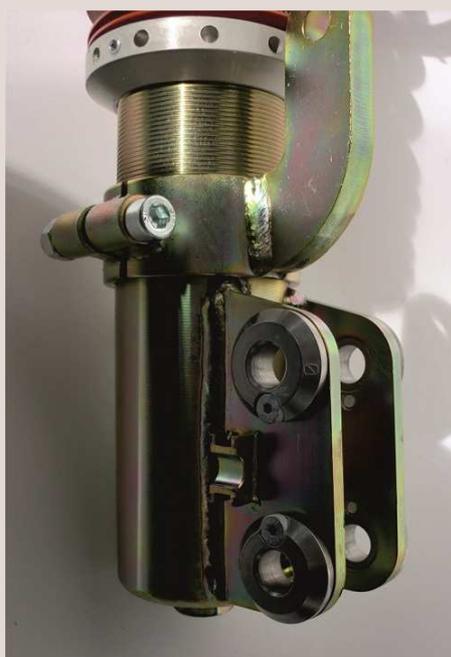
Este kit es opcional y podrá ser adquirido por aquellos participantes que así lo deseen.

Caídas

Existen arandelas para variar las caídas en los amortiguadores delanteros. Los coches serán entregados con una configuración adecuada a los test realizados. Está permitida la variación de las caídas utilizando las arandelas originales Proflex.



Cada amortiguador tiene 4 huecos para las arandelas, dos superiores y dos inferiores.



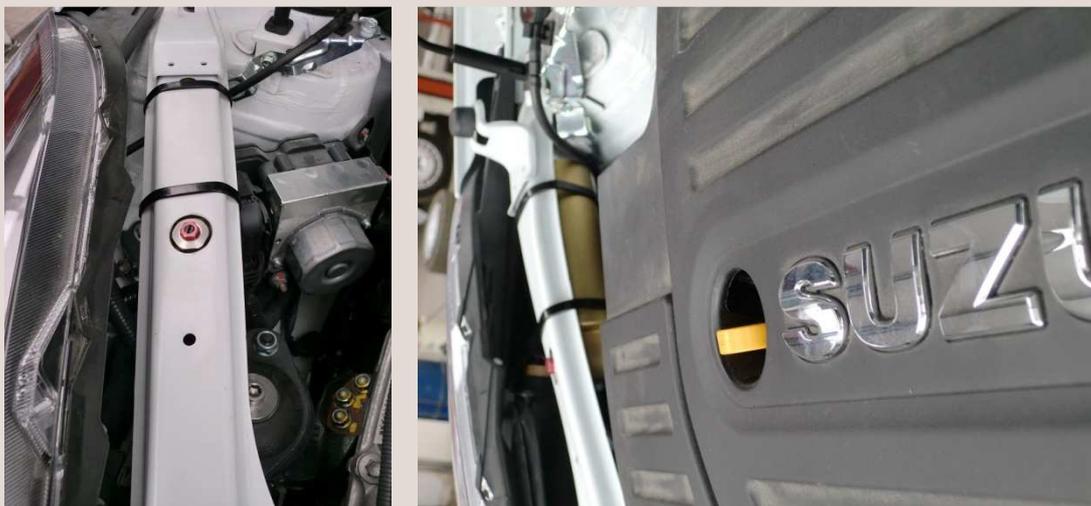
Combinando las arandelas y las posiciones se lograrán diferentes configuraciones de las caídas delanteras.

Ajuste de la dureza

En la amortiguación PROFLEX el regulador se encuentra en la cabeza de la botella.



Las botellas están situadas en el hueco del motor.



La dureza del amortiguador se controla por medio de dos regulaciones, compresión de alta velocidad y compresión de baja velocidad. La variación del rebote es dependiente de estos dos parámetros, es decir, al variar la compresión se estará variando también el rebote.

Para la regulación de la baja velocidad deberá utilizarse un destornillador plano, girando en sentido horario hasta que pare. **¡Ojo, sin forzar!**

En esta posición el amortiguador está en la posición de máxima dureza, a partir de ahí y girando en sentido anti-horario se comienza a ablandar. El punto más blando es de 25 clicks.

El ajuste de la alta velocidad se llevará a cabo de la misma manera, con la única diferencia de que en este caso se deberá utilizar un dado de 10mm. El punto más blando es 25 clicks.

Aviso: Al regular la alta velocidad (dado de 10mm) el tornillo de regulación de baja velocidad girará solidario. Esto es normal y el reglaje de baja velocidad no resultará modificado.

1.2. Ajustes amortiguador trasero

Las botellas de los amortiguadores traseros están colocadas en el puente trasero, pudiendo acceder a ellas desde debajo, sin necesidad de levantar el coche.



El ajuste de la dureza se debe llevar a cabo igual que para la suspensión delantera.

2. Montaje

Cuando se monten los amortiguadores delanteros se debe montar el amortiguador con la pieza superior original.

Los amortiguadores son iguales, pueden ser montados en ambos lados del coche, la única modificación será girar el soporte de la barra estabilizadora.



Para colocar las botellas en su posición correcta, es necesario desmontar la defensa. Por lo tanto se debe tener en cuenta el tiempo necesario en caso de cambiar los amortiguadores por rotura o avería durante un rallye.

A la hora de montar o manipular los amortiguadores traseros habrá que tener especial cuidado de no dañar el sensor de altura del Xenon.

Este dispositivo va colocado en el puente trasero uniéndolo con la carrocería, por lo tanto a la hora de soltar el puente, deberá retirarse el tornillo que lo une a la carrocería.



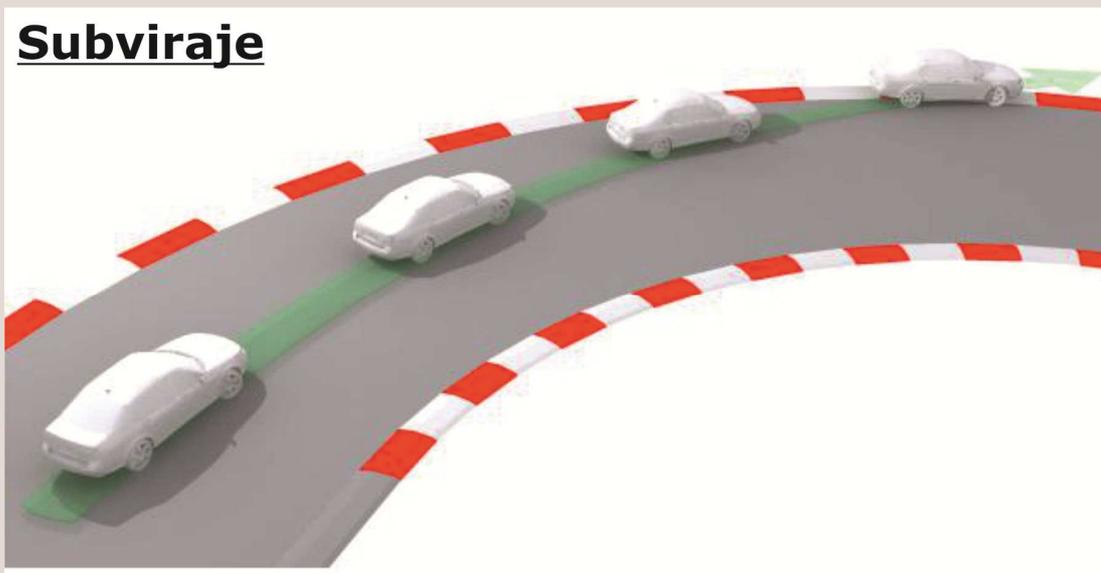
A la hora de montar los muelles, cerciorarse de que se colocan perfectamente en el asiento original.

3.Reglajes

El reglaje básico está desarrollado para un estilo de conducción medio, debe tomarse como un punto de partida para ajustarlo a las necesidades del piloto.

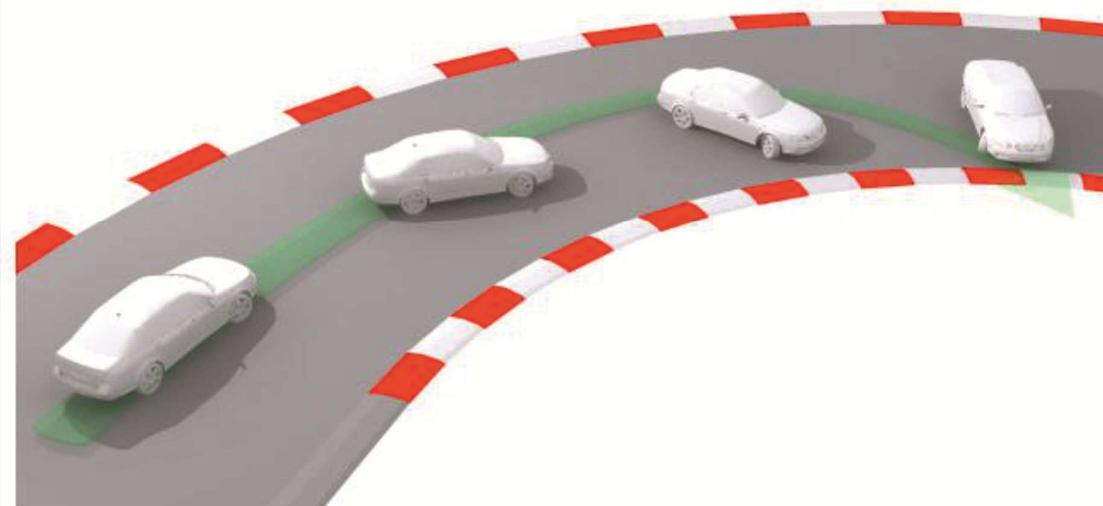
Todas las variaciones recogidas en este apartado de reglajes son recomendaciones, el equipo podrá variar los reglajes de la suspensión única y exclusivamente dentro de los márgenes marcados por el reglamento de la Copa Suzuki Swift.

Subviraje



- 1) Ablandar los amortiguadores delanteros (ojo, esto hará que se pierda precisión en la dirección)
- 2) Ablandar el muelle delantero
- 3) Reducir la altura del tren delantero o incrementar la altura del trasero (habitualmente 5mm son suficientes)
- 4) Incrementar el ángulo negativo de caída (puede causar un consumo irregular del neumático)
- 5) Endurecer los muelles traseros

Sobreviraje



- 1) Ablandar los amortiguadores traseros
- 2) Ablandar los muelles traseros
- 3) Reducir la altura del tren trasero
- 4) Incrementar el ángulo negativo de caída (puede causar un consumo irregular del neumático)

Tracción:

Normalmente la tracción mejora cuando se ablanda amortiguador. Lo habitual es que se tenga que buscar un compromiso entre la manejabilidad y la tracción.

Para mejorar la tracción podemos:

- 1) Ablandar los amortiguadores
- 2) Montar muelles más blandos
- 3) Reducir el ángulo negativo de caída

Dinámica:

Si tenemos la sensación de que la suspensión es muy dura en los baches se puede ablandar la compresión.

Es posible que tras ablandarla, la suspensión haga topes en los saltos, se debe buscar un buen equilibrio entre ambos parámetros durante una jornada de prueba.

4. Mantenimiento

Los amortiguadores son una de las partes más importantes de un coche. Por lo tanto necesitan una revisión. El nivel mínimo de mantenimiento requiere que se limpien e inspeccionen después de cada rally.

Si se realiza algún trabajo de pintura en el coche, se deben cubrir los amortiguadores. Cualquier resto de pintura en las partes cromadas de los amortiguadores puede dañar las protecciones y causar fugas.

Nunca se deben usar herramientas que aprieten en las zonas cromadas. Una forma adecuada de sujetar las partes cromadas es usando aluminio, nylon u otro material suave.

Anomalías detectadas en el regulador de dureza, tales como, pérdida de sensibilidad en los clicks, pueden significar que el regulador está fallando y por tanto el amortiguador no está trabajando correctamente. En estos casos se recomienda seguir el procedimiento indicado en el reglamento de la Copa Suzuki Swift para proceder a la revisión del amortiguador en un taller autorizado. De la misma manera, cualquier fuga o pérdida de líquido indicará la necesidad de una inmediata revisión del amortiguador.