

ACCESORIO IMPRESCINDIBLE EN RUTA

NECESITAS UN COMPRESOR

El compresor de aire es un accesorio indispensable si realizamos viajes o rutas de varios días; además, siempre viene bien tenerlo a mano para hinchar un balón, las ruedas de la bicicleta o hasta una barca neumática.

Texto S. Ramírez/Redacción Fotos S. R.

La mayoría puede conectarse a las conocidas tomas tipo mechero de los automóviles, y permite hinchar el neumático de un turismo con facilidad. En un 4x4, esto es distinto por dos motivos: en primer lugar, las ruedas son de mayor tamaño y, por tanto, requieren un mayor volumen de aire. Y, en segundo lugar, es muy frecuente tener que modificar la presión de las ruedas en función de la naturaleza del terreno.

Como norma general, en campo utilizaremos la presión que indica el fabricante para rodar a carga máxima. De esta forma, nos protegemos contra pinchazos y cortes de piedras rugosas y afiladas. En condiciones de carga, aumentaremos la presión un par de décimas sobre el valor anterior, valor que también emplearemos sobre terrenos pedregosos. Sobre barro, ganaremos tracción bajando un par de décimas sobre el valor indicado por el fabricante del vehículo. En nieve, una buena media es mantener los valores originales, que, por otra parte, son los más adecuados para rodar por asfalto. A alta velocidad, conviene también subir un par de décimas el valor respecto a la recomendación del fabricante para disminuir la deriva del neumático y aumentar la estabilidad en curva. Por último, en arena debemos bajar la presión para ganar flotabilidad, pudiendo llegar hasta 0,8 kg/cm².

Aprovechando una reciente ruta todoterreno por Marruecos, hemos probado diferentes tipos de compresor, e incluso una bomba manual. El uso de esta última es extremadamente lento y nos hará sudar un buen rato antes de comprobar que podemos "echar la tarde" con las cuatro ruedas, por lo que nuestro consejo es abandonar la idea de "regresar al pasado" y optar por la adquisición de un compresor eléctrico. Pero, ojo, no todos valen!

LOS MÁS BARATOS NO SIRVEN

Los compresores más baratos no soportan un uso continuado y, si bien valen para su empleo ocasionalmente, terminan por quemarse en el caso de tener que hacer frente a más de un neumático. De hecho, los más económicos -vienen frecuentemente con

los kits antipinchazos- se calientan tanto que es mejor hinchar la rueda en dos o más intentos, dejando cinco minutos entre ellos para que el calor se disipe. Estos compresores se conectan a la toma del mechero, por lo que tienen un consumo eléctrico limitado por el fusible que protege dicho circuito y su potencia es, por tanto, muy reducida. Lo mejor es olvidarse de ellos.

Para el uso que puede demandar un todoterreno, debemos considerar un caudal de 100 litros por minuto. El compresor de los famosos bloqueos de diferencial ARB es una buena opción, aunque un poco justo para hinchar los cuatro neumáticos de un todoterreno de tipo medio después de una jornada de arena.

Los compresores más indicados para equipar un 4x4 ofrecen unas prestaciones que se mueven en el entorno de los 150 litros por minuto. Este tipo de accesorios aporta una gran rapidez a la hora de reponer el aire de los cuatro neumáticos del vehículo, pero no es esta su principal baza.

Por el mero hecho de comprimir un gas, este se calienta, sometiendo al pistón del compresor a un gran esfuerzo. Por otra parte, el motor eléctrico que mueve el pistón del compresor también se calienta de forma considerable para disipar la elevada temperatura que se genera en su bobinado. La acumulación de calor causa la ruina de la mayoría de los compresores.

Para soportar esta situación, un buen compresor debe estar sobredimensionado, lo que evitará que alcance un calentamiento que perjudique su fiabilidad. Así, el motor debe ser suficientemente potente, y esto implica un consumo elevado que hará imposible conectarlo a la toma del mechero. Estos compresores suelen disponer de pinzas de tipo "cocodrilo" que se conectan a los bornes positivo (rojo) y negativo (negro) de la batería atendiendo al código de colores, aunque lo ideal es realizar una instalación fija, con su línea de cable de sección adecuada y su correspondiente fusible. Por otra parte, conviene tener en cuenta que los manómetros que incorporan en el kit de accesorios que adjuntan son de precisión más bien escasa, por lo que deberás hacerte con un manómetro de calidad.



DATOS DE LA PRUEBA REALIZADA

CARACTERÍSTICAS DEL COMPRESOR

- Compresor: TMAX
- Caudal máximo: 160 l/min
- Intensidad máxima: 45 A
- Consumo máximo: 540 W
- Protección sobreconsumo: Incluida, con rearme automático
- Presión máxima: 12 kg/cm² aproximadamente

CONDICIONES DE LA PRUEBA

- Neumáticos utilizados: 245/70-17
- Presión inicial: 1,0 kg/cm²
- Presión final: 2,2 kg/cm²

RESULTADOS

- Tiempo de hinchado de un neumático: 1 minuto
- Calentamiento después de 4 neumáticos: No significativo



Hace falta mucha energía para inflar una rueda. No solo hay que bombear aire para "rellenar" su interior, hay que insuflar el necesario para presurizarlo y vencer la fuerza que tiende a equilibrar la presión del interior con la del exterior. Definitivamente, la bomba manual no sirve.



1. Los compresores suministrados con los kits de reparación de pinchazos (abajo) no sirven. Se calientan antes de terminar de hinchar un neumático normal.



Debido a la escasa calidad de la mayoría de los manómetros incorporados en los compresores, no está de más disponer de un buen medidor auxiliar externo (arriba) con el que podamos comprobar la presión con fidelidad.

1. Para un uso intensivo, lo ideal es contar con un compresor de doble pistón, con un caudal mínimo de 150 litros de aire por minuto. 2. El compresor de los bloques de diferencial es lo mínimo admisible. Sirve para uso ocasional. Si tus aventuras van a ser frecuentes o vas a tener que ayudar a tus compañeros de ruta, deberás plantearte uno de mayor capacidad. 3. Un compresor de gran capacidad te permitirá hinchar las cuatro ruedas del vehículo sin demora. Su elevado consumo te obligará a conectarlo directamente a la batería del vehículo.



Aunque puede guardarse en el maletero y conectarse al vehículo cuando sea necesario, lo ideal es que el compresor quede instalado en una ubicación fija (imagen izquierda) y disponga de su propia línea de alimentación directa a la batería, con su correspondiente fusible adecuado a la sección del cable y el consumo del dispositivo.

