

Considera que hacerlo con los de "geometría variable" es una chapuza

## Garrett pone el turbo contra los reconstruidos

El turbo está de moda. El incremento del parque diésel, su tipo de motor por tradición, y su directa vinculación con el desarrollo de motores en general más pequeños y de menor consumo (también de gasolina), que necesitan de su potencia, le han dado una relevancia a la que no estaba acostumbrado. Y no sólo por su presencia cada vez más habitual en las cadenas de montaje en todo motor que se precie, sino también por su creciente significación en el mercado del recambio. Hasta el punto de que Garrett, su marca más reconocida, quiere protegerlo de imitadores que puedan manchar su buen nombre. Por eso se llevó a diez periodistas europeos (uno por país) a su fábrica italiana, para mostrar la mucha importancia que tiene ser original.

**E**l 500%. Ese es el incremento de las ventas de turbos de Garrett en siete años, de 2001 a 2008. Un dato que demuestra la revolución que ha experimentado el turbo. Hay más: el 51% de los turismos en Europa ya va equipado con turbo, y en 2020 irá en el 85% del parque. Las leyes que persiguen la reducción de emisiones, el desarrollo de motores cada vez más pequeños, que los incorpora también a los de gasolina para mantener prestaciones, y el incremento de los vehículos diésel, a los que acompaña por Europa de forma habitual, son las razones que explican la irrupción del turbo en el panorama automovilístico.

Y si está en los vehículos que salen de fábrica, era cuestión de tiempo que su influencia llegara al mercado de reposición: en Europa -en España el porcentaje es mayor por el peso del parque diésel- el 55% de los vehículos que finalizaron su periodo de garantía del constructor en 2008 llevaban turbo. Y en 2009 serán más, aproximadamente el 70% en España. Y algunos, casi siempre por causas externas, dan problemas: casi medio millón de turbos se venden en el aftermarket en toda Europa, aproximadamente el 10% en España.

Pero no siempre se cambian por uno nuevo. A veces se mandan a reparar, una práctica tradicionalmente habitual pero que en el caso de los más modernos con tecnología de geometría variable, que ya suponen más de la mitad de las ventas en España, no es aconsejable por su minuciosidad.

Y para demostrar lo que puede ocurrir cuando en ese caso no se apuesta por uno nuevo, Garrett, con 40 millones de vehículos con turbos de su marca por el mundo y cerca de un 60% de cuota de mercado en España, se llevó a periodistas de una buena parte de Europa (diez, uno por país, y por España, AutoPosventa) hasta su fábrica de Atessa, en Italia...

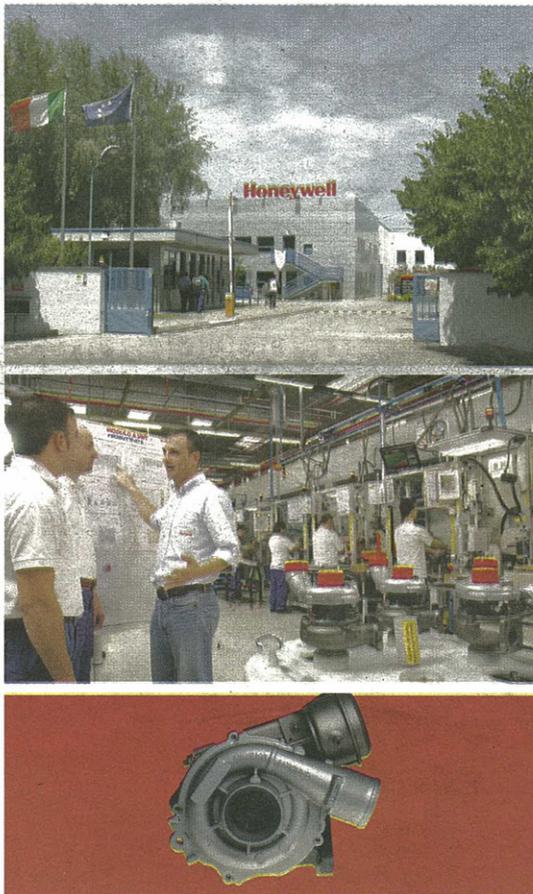
### Mire, compare...

El objetivo era, además de mostrar las excelencias de su planta, dotada con la más moderna tecnología, demostrar, a través de realizar una comparativa entre el producto Garrett de "geometría variable" (que la marca fue la primera en desarrollar) y otros, bien reconstruido, copia o directamente falsificación, los riesgos de no elegir producto original.

Porque el original es un producto de enorme precisión, en el que cada componente juega un papel importante en el perfecto funcionamiento del conjunto.

Y es que, aunque aparentemente los turbos puedan parecer iguales, no lo son, sobre todo cuando se mira el interior, y cualquier diferencia, por pequeña que sea, tiene sus repercusiones. Por ejemplo, calibrar la apertura mínima de las aletas, elemento crítico que caracteriza los turbos con tecnología de geometría variable, es una operación que no es posible hacerla bien si no es en la línea de producción y con una máquina de gran precisión. Y su mala calibración genera exceso de emisiones, incrementa el consumo de combustible y produce pérdida de potencia.

Pero el turbo reconstruido, "elegido de manera aleatoria en casa de un cliente", además de tener siete de las nueve aletas fuera de tolerancia, ya presentaba diferencias incluso a simple vista, porque la válvula estaba girada y ligeramente doblada, además de que carecía del retén de silicón para asegurar su estanqueidad y había perdido el baño de resistencia a la corrosión por el proceso de limpieza que se sigue con los productos remanufacturados ("chorreado"). Por dentro era peor: abierta la válvula, presentaba también desgaste, óxido, corrosión, partículas de acero que habían entrado con el chorreo y material dañado, además de depósitos de aceite quemado. Y curiosamente el turbo provenía de España: tris-



**El objetivo era, además de mostrar las excelencias de su planta, dotada con la más moderna tecnología, demostrar, a través de realizar una comparativa entre el producto Garrett de geometría variable (que la marca fue la primera en desarrollar) y otros, bien reconstruido, copia o directamente falsificación, los riesgos de no elegir producto original.**

te honor. E igual pasaba con las copias, donde por ejemplo los tornillos, que deben soportar según las especificaciones técnicas del constructor 500 grados de temperatura, no aguantaban

más que 300. Una diferencia que puede generar problemas de toda índole, como problemas de estanqueidad, provocando fugas de gases desde la carcasa de escape.

### El negocio

Honeywell Transportation Systems es la división más pequeña del grupo Honeywell y se dedica al desarrollo de turbos (Garrett), materiales de fricción (Bendix, Jurid) y productos de consumo (filtros Fram, y químicos -Holtz, Prestone), significando los turbos el 60% del negocio, del que el mercado de reposición supone el 25%, incluido el marquisa. Comenzó a fabricar turbos para aviones en los años treinta y en los sesenta produjo el primero para un turismo.

### La planta

Inmaculada, "es esencial contar con un entorno limpio"; tecnológica, "es un producto muy preciso", e identificada con los logotipos de las muchas marcas a las que surte, "el mayor volumen de la producción se destina a los primeros equipos", la planta de turbos de Garrett en Atessa (Italia) data de 1991, cuenta con 500 empleados y su capacidad de producción es de 9.000 turbos diarios.

### Culpa ajena

El turbo es un producto con fama de frágil, pero casi siempre la culpa de que se estropee no es suya. Es el síntoma, pero el problema hay que buscarlo en el motor. De hecho, un turbo debería durar lo que el coche... si el mantenimiento fuera el correcto, sobre todo en lo que se refiere a cambio de filtros y aceite. Porque una partícula en su interior o un lubricante sucio puede romperlo. Más del 90% de las veces esa es la razón, un objeto ajeno que se introduce en el sistema o aceite contaminado. Así que si solucionar el problema de nada vale atacar el síntoma con un turbo nuevo.

### Se juega el buen nombre

La cruzada de Garrett por evitar la reparación de los turbos de geometría variable no responde tanto a una eventual pérdida de ventas sino a su convicción de que repararlos es una chapuza que daña la imagen del producto y de su marca como líder de mercado, al llevarla muchos de esos turbos reconstruidos. Por eso, no se limita a darlo a conocer sino que procura, a través de sus distribuidores, recoger los turbos estropeados y destruirlos, reciclando sus materiales después, para que no sean reparados por terceros.