

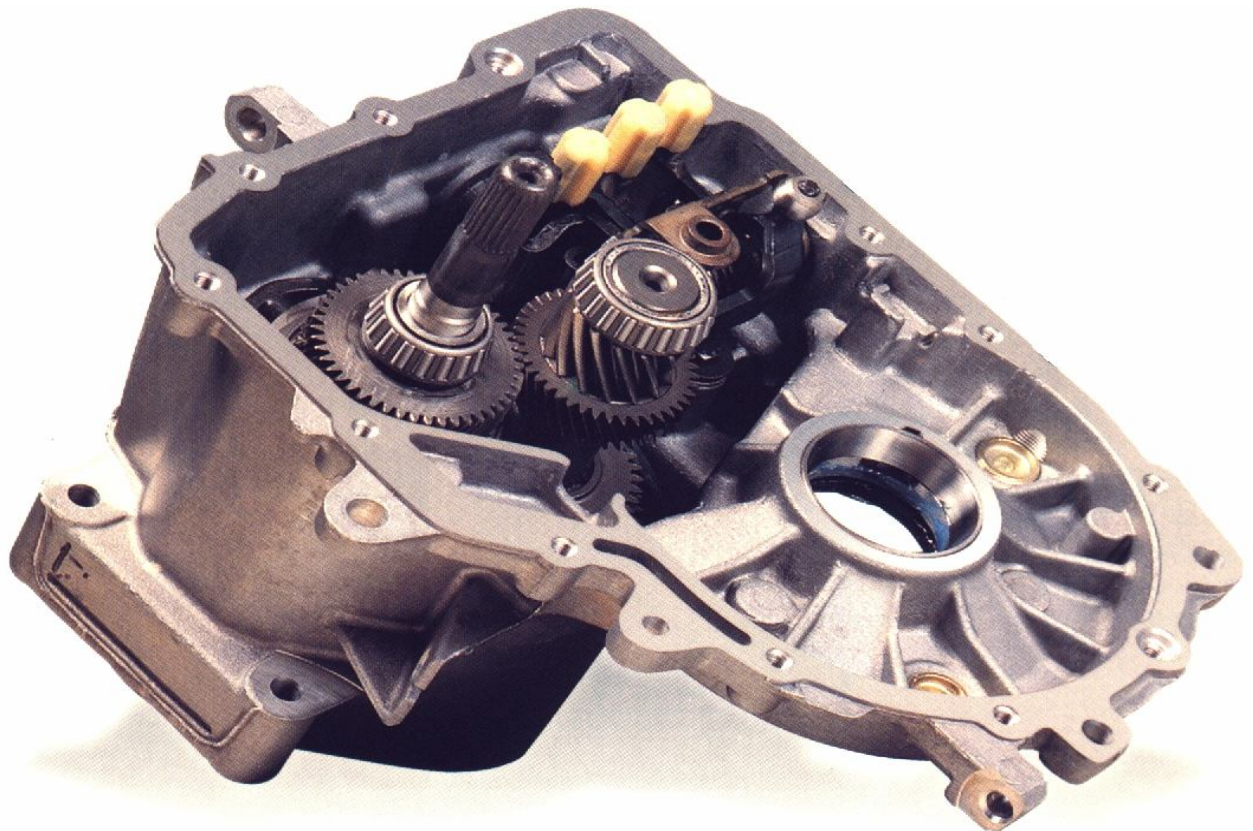


## Gearbox del Prat



Gearbox del Prat, empresa participada al cien por cien por SEAT, fabrica en su planta de El Prat de Llobregat (Barcelona), cajas de cambio para SEAT, Volkswagen, Audi y Skoda, y es una de las cinco instalaciones dedicadas a la fabricación de transmisiones que el Grupo Volkswagen tiene en todo el mundo junto a las de Kassel (Alemania), Córdoba (Argentina), Shanghai (China) y Mlada Boleslav (Chequia).

Las instalaciones de Gearbox del Prat, situadas muy cerca del aeropuerto de Barcelona, ocupan una extensión de 155.000 metros cuadrados, de los que 85.765 corresponden a los talleres, en los que se dispone de una capacidad de fabricación de 2.500 cajas de cambio al día, en un proceso completo que va desde la fundición hasta el ensamblaje y control de calidad. Desde su fundación en 1979, la fábrica ha elaborado aproximadamente 12 millones de cajas de cambio, logrando a lo largo de sus 28 años de existencia una merecida fama de eficacia, lo que le ha supuesto recibir, entre otros reconocimientos, el premio Volkswagen Excellence, un galardón a la excelencia empresarial concedido por el Grupo Volkswagen en reconocimiento a la alta calidad del proceso productivo y del producto de la compañía.





La caja de cambios es uno de los elementos más complejos de un automóvil y su construcción es una tarea muy especializada. La planta de Gearbox realiza y controla la totalidad de los procesos que permiten que lingotes de aluminio y piezas de acero en bruto se conviertan en mecanismos de precisión. La caja de cambios está diseñada para soportar condiciones muy duras de funcionamiento y, por este motivo, todos los elementos que la componen: carcasa, engranajes, ejes y sincronizadores y caja diferencial, pasan controles exhaustivos que permiten hacer llegar a los clientes productos con una garantía total de fiabilidad.

El proceso de fabricación comienza de forma prácticamente simultánea en dos zonas de la factoría. Por un lado, los lingotes de aluminio, material con el que se construyen la caja y la carcasa, llegan a los hornos, donde se funden, y posteriormente, hasta las gigantescas inyectoras, donde se les da forma mediante inyectado a presión. Mientras las cajas y carcasas en bruto comienzan la fase de pulido y mecanizado, otros elementos comienzan su proceso de elaboración.

Los engranajes, ejes y sincronizadores y demás elementos interiores de la caja llegan a Gearbox como piezas de acero en bruto. A partir de ese momento comienza el proceso de mecanizado, totalmente automatizado, que convierte, pasando por distintas fases, una pieza de metal en un engranaje perfecto. Trabajadores especializados controlan de forma directa estas operaciones, comandando máquinas de control numérico para fabricar cada una de las piezas. Los ejes primario y secundario, en los que montan los engranajes, elementos de sincronización, son mecanizados y rectificados en sus diferentes fases hasta conformar la pieza final.

Todo eso, sin embargo, no es suficiente. Un engranaje del mejor acero del mercado no puede resistir por sí solo miles y miles de kilómetros y millones de cambios. Por este motivo, durante el proceso de fabricación, todos los engranajes reciben un tratamiento térmico en hornos continuos que, a elevadísimas temperaturas, dan a cada pieza la dureza y resistencia necesarias. Cuando salen del horno siguen siendo piezas de precisión, pero además son prácticamente irrompibles.

Con todas las piezas preparadas y verificadas, la zona de montaje se encarga de la fase final. La automatización de esta parte de la planta es cada día mayor. Sin embargo, son numerosos los procesos que exigen la intervención de mano de obra experta y especializada, que monta con precisión los más de 200 elementos que forman parte de una caja de cambio. El control de calidad final efectúa las imprescindibles pruebas de estanqueidad y los bancos de rodado garantizan el correcto funcionamiento. El proceso de fabricación ha terminado.

Los datos más relevantes  
Producción anual: 450.000 cajas de cambio.  
Capacidad productiva: 2.500 cajas de cambio al día.  
Clientes: Volkswagen, Audi, SEAT y Skoda.  
Superficie: 155.000 m<sup>2</sup> / 85.765 m<sup>2</sup> de talleres.  
Empleados: 971.

