

**Cliente:** MANN+HUMMEL México, S.A. de C.V.  
**Industria:** Automotriz  
**Proyecto:** Simulación de Flujo de Fluidos en Contenedor de Anticongelante.



MANN – HUMMEL, Diseña y fabrica todos los Sistemas de Filtración de Aire, Sistemas Múltiples de Admisión, Sistemas de Filtración de Líquidos, Filtros Industriales y Elementos Filtrantes para la industria automotriz y equipo pesado, así como partes plásticas como pueden ser reservorios para refrigerantes, líquido de frenos y ductos soplado para aire acondicionado.

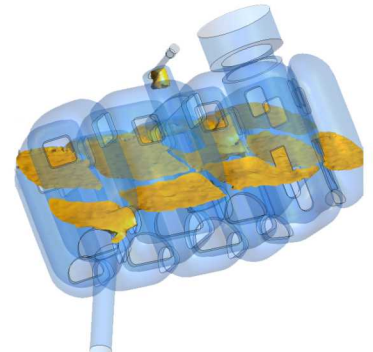
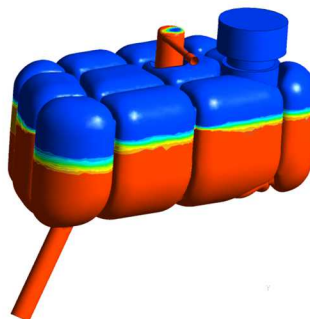
Más de 1.000 especialistas en investigación y desarrollo y más de 16 elementos filtrantes producidos por segundo - desde hace 70 años MANN+HUMMEL ha mostrado una trayectoria impresionante.

Con una visión clara de "Liderazgo en la filtración", alrededor de 16.000 empleados en más de 60 sitios de todos los continentes han generado un ingreso total de ventas de alrededor de 2,8 mm de euros en 2014. La cartera del grupo de productos incluye sistemas de aire filtros, sistemas de colector de admisión, sistemas de filtración de líquidos, filtros industriales, filtros de cabina y cubiertas de culatas de plástico con muchas funciones integradas para la industria automotriz, así como elementos de filtro para mantenimiento y reparación de vehículos.

Gracias a la evolución que FILTROS MANN México ha sufrido a través de los años, actualmente cuenta entre sus principales clientes a Volkswagen, Ford, Chrysler, Mercedes Benz y Volvo.

MANN-HUMMEL de México como parte de sus proyectos de crecimiento y validación de sus equipos, decidió llevar a cabo estudios en el comportamiento de la dinámica de fluidos dentro de un contenedor de anticongelante. En un esfuerzo importante para validar, mejorar la calidad e incrementar el entendimiento de sus productos finales, MANN-HUMMEL, solicitó un servicio de consultoría a Grupo SSC, para obtener las simulaciones y conseguir la mayor cantidad de información útil de estos estudios para reforzar la superioridad de sus productos.

El modelo numérico se simuló usando ANSYS CFD y basado en la información proporcionada por MANN-HUMMEL tanto en geometría como en condiciones de prueba se logró determinar y evaluar a través de la simulación de flujo de fluidos el comportamiento del líquido-aire dentro del contenedor, y estimar la cantidad de aire que puede estar fluyendo hacia fuera del contenedor por el ducto de salida.



www.grupossc.com