

## Diseño de Filtros de Aire con Sello Radial

Durante muchos años, los filtros de aire compartieron una filosofía de diseño común. Ya sea para aplicaciones automotrices o de uso industrial. Los electos del cartucho de filtro de aire sellado mediante juntas de sellado de compresión en uno o dos de los extremos del elemento de filtrado. Este diseño de elemento de filtrado se basó en cargas "axiales" para establecer una compresión de sello apropiada y mantener alineamiento dentro de la carcasa. El apretar un malvavisco entre las palmas de sus manos duplicaría el tipo de fuerza aplicada a un filtro de aire con sello axial dentro de su carcasa.

Los filtros de aire con sello radial están típicamente diseñados con una (1) tapa de extremo cerrada. El sello en la carcasa del filtro de aire (tubo para montaje) es creado en el diámetro interno (DI) de la tapa de extremo abierta para el elemento primario o el diámetro externo (DE) del elemento (interno) secundario del filtro de aire. Un elemento primario sella en contra del exterior del tubo para montaje mientras un elemento secundario (de estar presente) sella contra el interior del tubo para montaje. Este mecanismo de sellado "radial" duplica el tipo de fuerzas creadas cuando una tapa de plástico se extiende en una lata de café (elemento externo) o un tapón se coloca en una botella (elemento secundario). Por la naturaleza de su diseño, los elementos del sello radial se centran y alinean por sí mismos.

Los sistemas de filtros de aire con sello radial ofrecen muchas ventajas, pero debido a su diseño único, también tienen algunos pronósticos y procedimientos que deben ser seguidos.

Los elementos estándar de reemplazo de filtros de aire con sello "axial" y elementos de filtros de aire con sello "radial" están diseñados para adecuarse y funcionar de maneras distintas. Los elementos de sellos "radiales" no

## Diseño de Filtros de Aire con Sello Radial

pueden ser utilizados en conjunto con elementos de sellos "axiales" convencionales.

1. Los elementos de sello radial no pueden ser adecuados a una carcasa a menos que se encuentre equipada con el tubo para montaje adecuado.
2. Debe tenerse cuidado cuando se mezclen distintas marcas de elementos de sellado radial externos e internos ya que puede haber diferencias de diseños ente fabricantes que pueden causar que no todos los elementos sean intercambiables.
3. La cubierta de la carcasa del filtro de aire debe ser reinstalada después de que darle servicio al elemento de filtrado. La cubierta no tiene ninguna función en el sellado del elemento en la carcasa, pero previene que el elemento se mueva de su tubo para montaje.
4. No utilice la cubierta para forzar el elemento del filtro de aire en un tubo para montaje. El elemento debe estar completamente insertado en el tubo antes de que se reemplace la cubierta.
5. Siga las instrucciones especiales del fabricante de haberlas para la aplicación de un lubricante para sello del elemento.

Para mayor información acerca de filtros de aire revise los Boletines de Servicio Técnico 89-3, 99-2, 04-3 y 06-2 del FMC.

### **PARTA INFORMACIÓN ADICIONAL CONTACTE A:**

Filter Manufacturers Community ■ 7101 Wisconsin Ave., Suite 1300 ■ Bethesda, MD 20814

**P** 301-654-6664 ■ **F** 301-654-3299 ■ **W** [autocare.org/fmc](http://autocare.org/fmc) ■ FMC es una comunidad de la Asociación de Auto Cuidado