

0	25/07/2025	Soporte Ingeniería	MRC	TF-102
Rev	Fecha	Para	Por	Documento

TECNIFICHA SEDIMA: TF-102

FILTRO VERTICAL

Servicios Especializados De Ingeniería Multidisciplinaria Avanzada

CAD & Modelling · Oil & Gas · Research & Innovation · Power & Energy

www.sedima.com.co
901.932.540-3

1. OBJETO.

Consolidar de manera práctica, un resumen general de las especificaciones técnicas, aspectos claves y características más relevantes de los equipos y elementos utilizados en los proyectos de infraestructura de gas natural.

2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

- Brochure, data sheet, ficha técnica, y/o manuales del fabricante.
- Manual GPSA / Recomendaciones ASME / AGA / API u otro aplicable.
- Buenas prácticas de ingeniería adoptadas en el sector Oil&Gas.
- Criterios y recomendaciones internas **SEDIMA CORP**.

3. DATOS DEL EQUIPO / ELEMENTO / COMPONENTE.

Nombre: Regulador Axial Flow.

VISTA	CARACTERÍSTICAS
	<p>Tipo: Filtro vertical</p> <p>Material: Acero al carbono</p> <p>Conexiones: de 2" a 12"</p> <p>ANSI: 150 - 300 – 600</p> <p>TEMP: -20°F a 350 °F</p> <p>Velocidad recomendada < 60 fps</p> <p>Retención Solidos: 0.1 – 10 µm</p> <p>Retención Líquidos: Según Modelo</p> <p>Tipo de elemento Filtrante: Según Modelo</p> <p>Código de Diseño: ASME Section VIII Div I</p>

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL.

Los Filtros eliminan impurezas presentes en el gas natural, como partículas sólidas (arena, óxidos, polvo), y dependiendo de su diseño y configuración, también pudieran tener la capacidad de retener líquidos (agua, condensados).

Su función es proteger el sistema aguas abajo y garantizar el cumplimiento de las especificaciones de calidad de gas.

Filtro Separador:

- Elimina tanto sólidos como líquidos.
- Tiene cámara de recolección de líquidos.
- Ideal cuando hay presencia de humedad en el gas.

Es un dispositivo encargado de retener partículas líquidas y sólidas que se encuentren suspendidas en un fluido. Un Filtro posee uno o más elementos con cuerpo poroso (Elementos filtrantes) los cuales retienen partículas en el momento en que el gas pasa a través de sus cavidades o poros. Las partículas sólidas se acumulan poco a poco en el elemento filtrante y quedan retenidas por este, mientras que las partículas líquidas se acumulan como gotas hasta que crecen de tamaño y peso y caen por acción de la gravedad para almacenarse en la parte inferior del filtro.

Filtro Seco:

- Solo remueve partículas sólidas.
- Se usa cuando el gas ya está seco.
- No tiene depósito para líquidos.

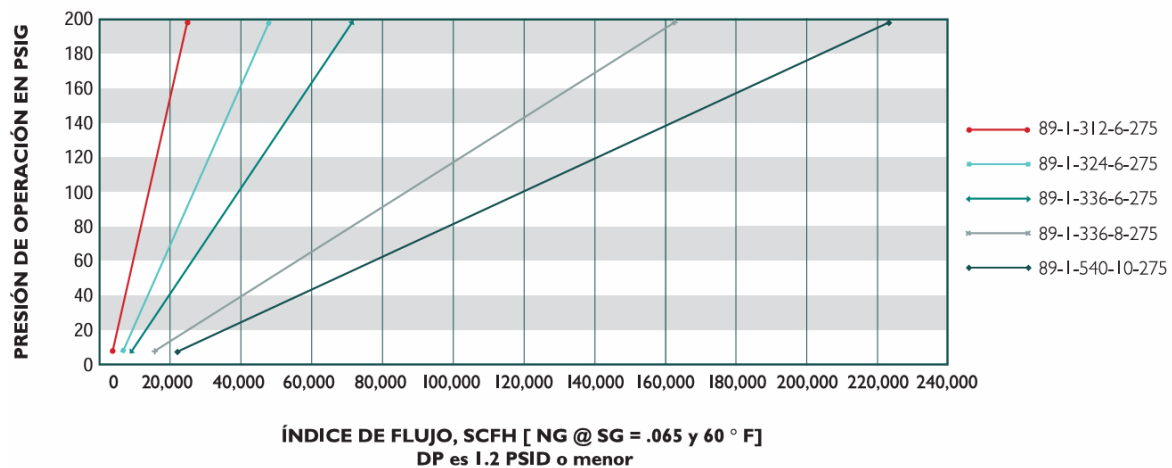
Los filtros secos se diferencian de los filtros separadores en que estos no son diseñados para filtrar gas húmedo, por lo tanto no poseen recipiente de almacenamiento de líquido. Estos son utilizados en aplicaciones en donde se tiene la certeza que el gas no contiene humedad, por lo tanto no es necesaria la instalación de una cámara complementaria de separación, pues inherentemente tiene un costo mayor.

ELEMENTOS FILTRANTES.

Son el alma de la operación y de ellos depende la calidad del filtrado. Existe una gran variedad de modelos comerciales con diferente nivel de funcionalidad, retención y eficiencia, que puede ir del 97% al 99,8% para sólidos en suspensión de 0.1 μm hasta 10 μm , que es el valor máximo admisible por reglamentación RUT.



REFERENCIA DE CAPACIDAD (REF. PECO-89).



=== FIN DEL DOCUMENTO ===