

SISTEMA DE FILTRACIÓN DE GAS CON SELLO



BENEFICIOS DEL DISEÑO

- Cumplimiento estándar con ASME VIII Div. 1/PED/ATEX Ex II 2G y de acuerdo con API 692
- El diseño optimizado del filtro y los medios oleofóbicos incrementan la eficiencia y el rendimiento coalescente a fin de mejorar la confiabilidad del gas seco
- Fácil instalación, cada filtro puede configurarse y adaptarse a cualquier aplicación
- El diseño compacto y reducido del componente permite una superficie total del equipo mas pequeña.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los sistemas de filtración de gas con sello Indufil FCF están disponibles en configuración simple y doble, en acero inoxidable como estándar y en aleaciones superiores. Los filtros cumplen con los códigos internacionales de recipiente a presión y de diseño y se diseñaron en cumplimiento con API 692.

Además de cumplir con los requisitos de filtración para contaminantes de 1 micrón y más pequeños con una eficiencia del 99,9 %, estos nuevos sistemas de filtración están diseñados para mejorar la confiabilidad del sello seco de gas, simplificar el mantenimiento y reducir la superficie del sistema..

SISTEMA DE FILTRACIÓN DE GAS CON SELLO



Características de diseño

- Funcionalidad combinada de coalescencia y de filtración de partículas
- Todos los sistemas de filtro pueden equiparse con válvulas de transferencia de tres vías y cero fugas
- Las válvulas de transferencia están disponibles en arreglos de bloqueo simple o bloqueo y purga.
- Todas las válvulas de aguja en las conexiones de drenaje o venteo tienen la opción de bloquearse con bonetes atornillados en lugar de cierre con rosca
- Las válvulas de transferencia y de aguja son estándar y cumplen con la emisión fugitiva de acuerdo con la ISO 15848
- Hay disponibles opciones ignífugas y con aislamiento

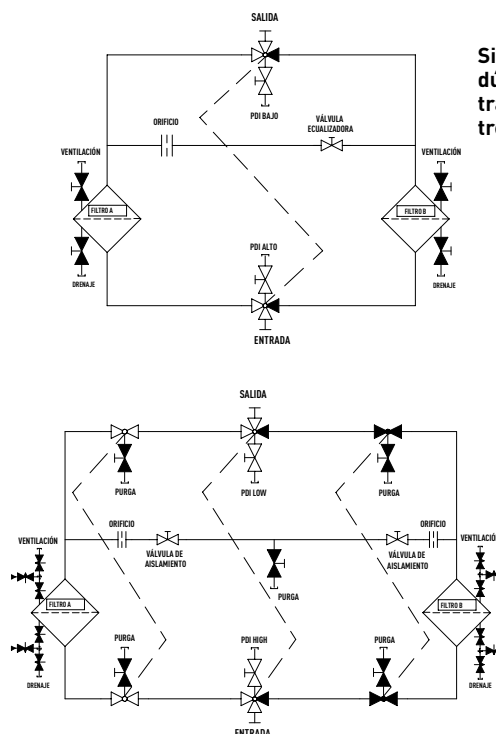
Capacidades de rendimiento

Eficiencia de filtración	Eliminación de líquido	Límites de presión	Límites de temperatura
Hasta 1 µm y una eficiencia del 99,9 %/β 1000	Hasta 0,005 ppm (w)	Hasta 413 bar/5990 psi máx.	-70 ° a 250 °F/-94 ° a 482 °C

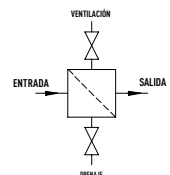
Configuración del sistema: Bloqueo simple/doble/bloqueo y purga

Cada sistema de filtro requiere mantenimiento periódico cuando los elementos de filtro deben reemplazarse. La ventaja de una configuración de filtro dúplex es que el proceso de operación no se interrumpe durante el mantenimiento estándar. La válvula de transferencia doble de tres vías y cero fugas cambia fácilmente el caudal a la carcasa de filtro en espera y aísla la carcasa que requiere mantenimiento sin interrumpir el caudal de gas. Cuando funciona con gases peligrosos, puede ser necesaria seguridad adicional y se recomienda una configuración de bloqueo y purga doble. La doble válvula de bloqueo y purga funciona con tres válvulas en línea que agregan un sello de aislamiento adicional a la carcasa de filtro en espera. Como el operador debe hacer la transición tres veces para cambiar el caudal, se minimizan las transiciones accidentales. Las purgas garantizan que el gas atrapado entre las válvulas pueda eliminarse en un proceso controlado.

Sistema de filtro dúplex con válvula de transferencia de doble bloqueo de tres vías y purga



Sistema de filtro dúplex con válvula de transferencia doble de tres vías




Sistema de filtro simple

SISTEMA DE FILTRACIÓN DE GAS CON SELLO

Opciones del sistema

Opciones del elemento de filtro







	Temperatura	Medios y construcción	Materiales de construcción	Aplicación	Clasificación	Eficiencia de partículas
	<=150 °C	Fibra de vidrio, estándar adherido con epoxi	Acero inoxidable estándar 316 tapas y núcleo con aleaciones de grado superior como opción	Partícula solamente o partícula y coalescencia combinadas	1/3/10 micrones	99.9 %/β1000
	<=200 °C	Fibra de vidrio, alta temperatura, adherido con epoxi				
	<=320 °C	Acero inoxidable, construcción totalmente soldada				

Elastómeros

Los filtros de gas con sello Indufil usan un diseño con espárragos que evita las conexiones soldadas y permite el fácil mantenimiento y en un área compacta. Para sellar el gas, los sistemas de filtro Indufil usan O-ring de elastómero. Como norma, los filtros Indufil se entregan con O-ring de Fluoroelastómero (FKM) de alta calidad que tienen una protección mejorada contra la descompresión explosiva y tienen un rango de temperatura de -40 °C a 220 °C. Los filtros Indufil pueden equiparse con compuestos de O-ring de aplicación especial a pedido (vea más información en condiciones de demanda).

Conexiones

El diseño con espárragos del filtro de gas con sello Indufil ofrece gran flexibilidad en las configuraciones de conexión según la especificación del usuario final, y cualquier tipo de conexión puede combinarse con las configuraciones descritas. Si necesita cualquier otro tipo de conexión, comuníquese con la oficina local de John Crane para obtener más información.

Tipo de conexión	Configuraciones para drenaje y venteo	
Brida RF		Sin bloqueo 
Brida RTJ		Bloqueo sencillo 
NPT		Bloqueo doble 
BSP		Bloqueo y purga doble 

SISTEMA DE FILTRACIÓN DE GAS CON SELLO

Más opciones

Los caudales de gas más grandes y caudales de gas con altos volúmenes de líquido pueden requerir separación previa, medición y gestión del líquido drenado.

Opción con separación previa	
Ciclón	Se instala antes del elemento de filtro y usa efectos rotativos de gravedad para separar mezclas a granel de sólidos y fluidos para el caudal de gas.
Separador de gotas	Instalado antes del elemento de filtro, pero después del ciclón, para más acondicionamiento (mejora la eliminación de gotas de líquido) del caudal de gas. El separador de gotas tiene una malla de alambre tejida de acero inoxidable que elimina de manera eficiente las gotas de líquido más grandes.
Reservorio	Un reservorio es una extensión en la parte inferior de la carcasa del filtro, o un recipiente separado donde se recolectan los líquidos drenados. Disponible en 0,5-5,0 l.
Medición de nivel	Hay opciones de medición de nivel visual y automáticas disponibles para el reservorio: <ul style="list-style-type: none"> • Vidrio de nivel: vidrio vertical rectangular en el exterior de la carcasa del filtro • Medidor de nivel: instrumento externo de medición conectado al reservorio más indicación de nivel visual integrada • Interruptor y transmisores de nivel: dispositivos que miden el nivel del líquido y envían una señal al cuarto de control cuando se alcanza el punto de alarma.
Drenaje automático	Cuando se alcanza el punto de alarma del nivel de líquido, el drenaje abre y cierra el drenaje automáticamente para eliminar los líquidos en el reservorio.
Separador previo externo	Cuando las concentraciones de líquido son demasiado altas como para separarlas en la carcasa del filtro, API recomienda el uso de una unidad de separación previa externa, vea información separada en las soluciones de separador previo.

Condición de demanda/Ambientes rigurosos

Elastómeros

Opciones para aplicaciones demandantes:

- H₂S (sulfuro de hidrógeno) gas ácido
- Capacidad para baja temperatura hasta -94 °F/-70 °C
- Materiales para temperatura ultra alta hasta 482 °F/250 °C
- Materiales AED (descompresión antiexplosiva) en FFKM

Aleaciones superiores

Los filtros de gas con sello estándar Indufil se fabrican con acero inoxidable 316L que protege el sistema de filtro contra la mayoría de los ambientes. Para mayor durabilidad y seguridad (por ejemplo, Norsok), John Crane ofrece aleaciones superiores para el sistema con tornillo o filtro completo:

- (Super) Duplex acero inoxidable
- Inconel 625
- Incoloy 825
- Monel
- Titanio

Aislamiento

Hay opciones disponibles para aislamiento de reactor a fin de proteger al equipo y a los empleados contra temperaturas extremadamente altas o bajas.

Válvulas ignífugas

Las válvulas ignífugas opcionales protegen la válvula de transferencia del filtro contra fugas externas en el caso de que se produzca un incendio.

Materiales

Materiales europeos estándar en todas las piezas que contienen presión. Contenido local disponible a pedido. Como norma, todas las piezas de metal Indufil que contienen presión se ofrecen con una certificación tipo 3.1. Este es un certificado de inspección de conformidad con EN 10204:2004 que declara que los 'productos metálicos' cumplen con los requisitos de pedido y prueba.

Todas las aleaciones superiores se pueden ofrecer con certificación tipo 3.2 que proporciona trazabilidad completa del material. Esta certificación proporciona claridad y confianza cuando trabaja con cadenas de suministro globales complejas.



Your Name
Is How We Make Ours

INDUFIL FCF (FILTRO DE CAUDAL ACONDICIONADO)

SISTEMA DE FILTRACIÓN DE GAS CON SELLO

Juntos, trabajaremos con usted para que sus operaciones de misión crítica sigan funcionando y en buen estado, con el apoyo y la asistencia de nuestro equipo experimentado.



América del Norte	Europa	América Latina	Medio Oriente y África	Asia-Pacífico
Estados Unidos de América	Reino Unido	Brasil	Emiratos Árabes Unidos	Singapur
Tel.: 1-847-967-2400	Tel.: 44-1753-224000	Tel.: 55-11-3371-2500	Tel.: 971-481-27800	Tel.: 65-6518-1800
Fax: 1-847-967-3915	Fax: 44-1753-224224	Fax: 55-11-3371-2599	Fax: 971-488-62830	Fax: 65-6518-1803

Si los productos presentados se usarán en un proceso potencialmente peligroso y/o riesgoso, deberá consultar con su representante de John Crane antes de su selección y uso. En aras del desarrollo continuo, las empresas de John Crane se reservan el derecho a alterar los diseños y las especificaciones sin previo aviso. Es peligroso fumar mientras se manejan productos hechos con PTFE. Los productos viejos y nuevos de PTFE no se deben incinerar. Certificados según las normas ISO 9001 e ISO 14001, detalles disponibles a pedido.