

# Filtros para Aire Comprimido



# Filtración para Incrementar Productividad

## Kaeser le da la Calidad de Aire que Requiere

El aire del ambiente contiene contaminantes que se filtran en el compresor. Estos contaminantes son concentrados durante la compresión y salen por el sistema de aire comprimido. Un sistema típico de compresión se contamina con partículas sólidas abrasivas como el polvo, residuos de tuberías y óxido, lubricantes del compresor, gotas de agua condensada, aceite y vapor de hidrocarburos.

Los sistemas de aire comprimido contaminados, aumentan los costos de operación al robar energía del sistema de aire. Dando como resultado reducción en eficiencia, daños a equipos operados con aire, mayor mantenimiento y costos de reparación; reduciendo la productividad.

La apropiada selección de los filtros Kaeser, en conjunto con el secador adecuado, removerá estos contaminantes. Esto permitirá al sistema de aire comprimido entregar la calidad de aire requerida para la aplicación requerida ya sea aire para fábrica, de instrumentación o para respirar.

## Filtros y Separadores de Alto Rendimiento

Diseñados y desarrollados utilizando las últimas innovaciones y tecnologías de fabricación, Kaeser le ofrece una nueva solución para la filtración de aire comprimido. Las carcasas de los filtros están diseñadas con áreas más amplias para asegurar una baja caída de presión y una fácil instalación, operación y mantenimiento. El resultado es un producto de alta calidad minimizando costos de operación.

## Kaeser Reduce los Costos del Aire Comprimido

Los filtros Kaeser remueven más contaminantes con menos caída de presión. Compare la caída de presión operacional de los filtros de la competencia, por cada 2 psi de caída de presión, los requerimientos de energía aumenten 1%.

Con una completa selección de tipos de filtros para aplicaciones específicas, tamaños, soporte y servicio técnico, Kaeser le ofrece una solución para todas las necesidades de calidad de aire comprimido.

¿Qué ocurre cuando no usa un filtro de aire?



*Todo aire ambiente contiene partículas nocivas y contaminantes*



*Todo contaminante que no sea filtrado del compresor desembocará en la maquinaria o en el producto final*



*Los contaminantes corroen y dañan el equipo operado con aire*

# Características Estándar y Beneficios



## 1 Indicador de Presión Diferencial Tipo Regleta

Asegura una operación económica al cambiar de color cuando el elemento del filtro requiere ser reemplazado. Es estándar para filtros hasta 60 scfm (excepto KVA).

## 2 Elementos Codificados por Colores

Permite una fácil identificación. Los elementos están diseñados usando la última innovación y tecnología de fabricación.

## 3 Drenaje Interno Automático

Descarga eficientemente el condensado acumulado (excepto KVA y KFS250 en adelante).

## 4 Indicador de Presión Diferencial Tipo Manómetro

Manómetro de gran superficie, y de fácil lectura que permite que la carcasa sea montada en cualquier dirección de flujo. Es estándar en filtros de 100 y mayores (excepto KVA).

## 5 Conexiones Modulares

Diseño de ahorro de espacio que permite que las carcasas sean conectadas en serie sin la necesidad de tubería adicional.

## 6 Indicador de Nivel de Líquido

Permite el monitoreo visual de nivel de líquidos además de verificar la operación del drenaje.

## Carcasas Modulares para Flujos de Hasta 780 scfm

- Fabricados de aluminio, zinc y, acero de alta calidad
- Recubrimiento (interior y exterior) con pintura electrostática a base de resinas para dar durabilidad y resistencia a la corrosión
- Todos los elementos filtrantes caben en las mismas carcasas
- Giro de 1/8 de vuelta para abrir y separar la carcasa de la cabeza del filtro (20 a 170 scfm)
- Conexión roscada para unidades de 250 scfm en adelante
- Flujo de aire optimizado a través de la carcasa minimiza caídas de presión
- La carcasa y la zona sin turbulencia debajo del elemento filtrante previenen que el condensado sea acarreado por el flujo de aire
- Advertencia de fuga audible
- Disponibilidad de soportes para montar en pared

## Operación Eficiente

- Última tecnología en filtración, dando como resultado mayor eficiencia y menor presión diferencial
- Tipos de filtros adicionales para aplicaciones críticas
- Máxima temperatura de entrada de 150 °F
- Máxima presión de operación de 250 psig (recipiente a presión, 225 psig)

- Fácil y eficiente reemplazo de elementos
- Filtro coalescente con nueva fibra de estructura horizontal-web
- Óptima eficiencia del filtro aunque exista bajo flujo de aire de hasta cinco por ciento del flujo nominal
- El elemento filtrante sella la carcasa
- Soportes de acero inoxidable, collares y capas resistentes a ácidos y aceites

# Opciones Premium



## 1 Monitor de Filtro

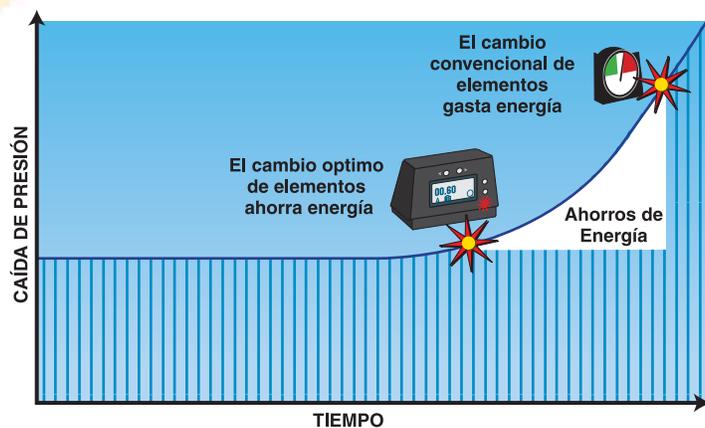
- Control por microprocesador y pantalla LCD
- Indica el reemplazo óptimo del elemento con base en:
  - tiempo de operación
  - presión diferencial
  - tipo de filtro
- Advertencia de reemplazo del filtro
- Continuamente mide la presión diferencial

## 2 Set de Conexión de Filtro

Rápidamente aísla el drenaje de condensados para un fácil mantenimiento sin interrumpir el suministro de aire.

## 3 Eco-Drain

- Sonda electrónica que no se desgasta sin piezas móviles
- Descarga condensados eficientemente, sin desperdiciar aire comprimido
- Auto chequeos electrónicos con interruptor de prueba de alarma automática, y contacto de alarma libre de voltaje
- LEDs para suministro de energía y alarma



## Accesorios para Filtros



**Herraje para Pared**

Disponible para carcasas desde 20 hasta 780 scfm



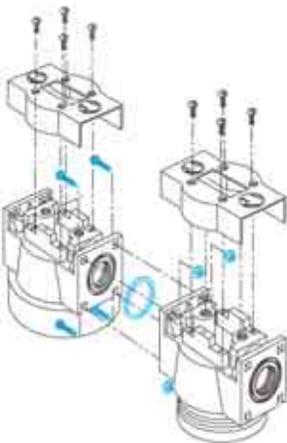
**Manómetro de Presión Diferencial para Alarma Remota**

Disponible para carcasas desde 20 hasta 780 scfm



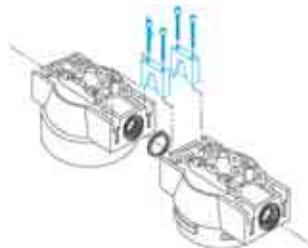
**Adaptador para Drenaje Manual y Drenaje Externo**

Disponible para carcasas desde 20 hasta 780 scfm



**Kit de Conexión Manifol**

Disponible para carcasas desde 250 hasta 780 scfm (cabezas roscadas)



**Kit de Conexión Modular**

Disponible para carcasas desde 20 hasta 170 scfm (cabeza tipo-bayoneta)



### Secadores Refrigerativos Secotec Kaeser

disponibles para capacidades de 20 a 460 scfm. El control cíclico provee una máxima eficiencia al utilizar una masa termal como almacenamiento.

### Secadores Desecantes (KAD, KEP, KBP) Kaeser

proveen aire extremadamente seco para aplicaciones que requieren remoción completa de agua y vapores. Llegan a puntos de rocío de hasta -150 °F.

## Otros Productos para el Tratamiento de Aire



**Drenajes Automáticos (AMD) Kaeser** son confiables y requieren un mínimo mantenimien-

to. Estas trampas pueden remover la humedad de separadores, tanques, interenfriadores, postenfriadores, secadores y filtros.



### Los Aquamat de (CMS)

**Kaeser** separan aceite y agua para una evacuación

apropiada. Los CMS cumplen con los requerimientos EPA de concentración de aceite en desperdicio de agua.



### Eliminador de Niebla de Aceite (OME) Kaeser

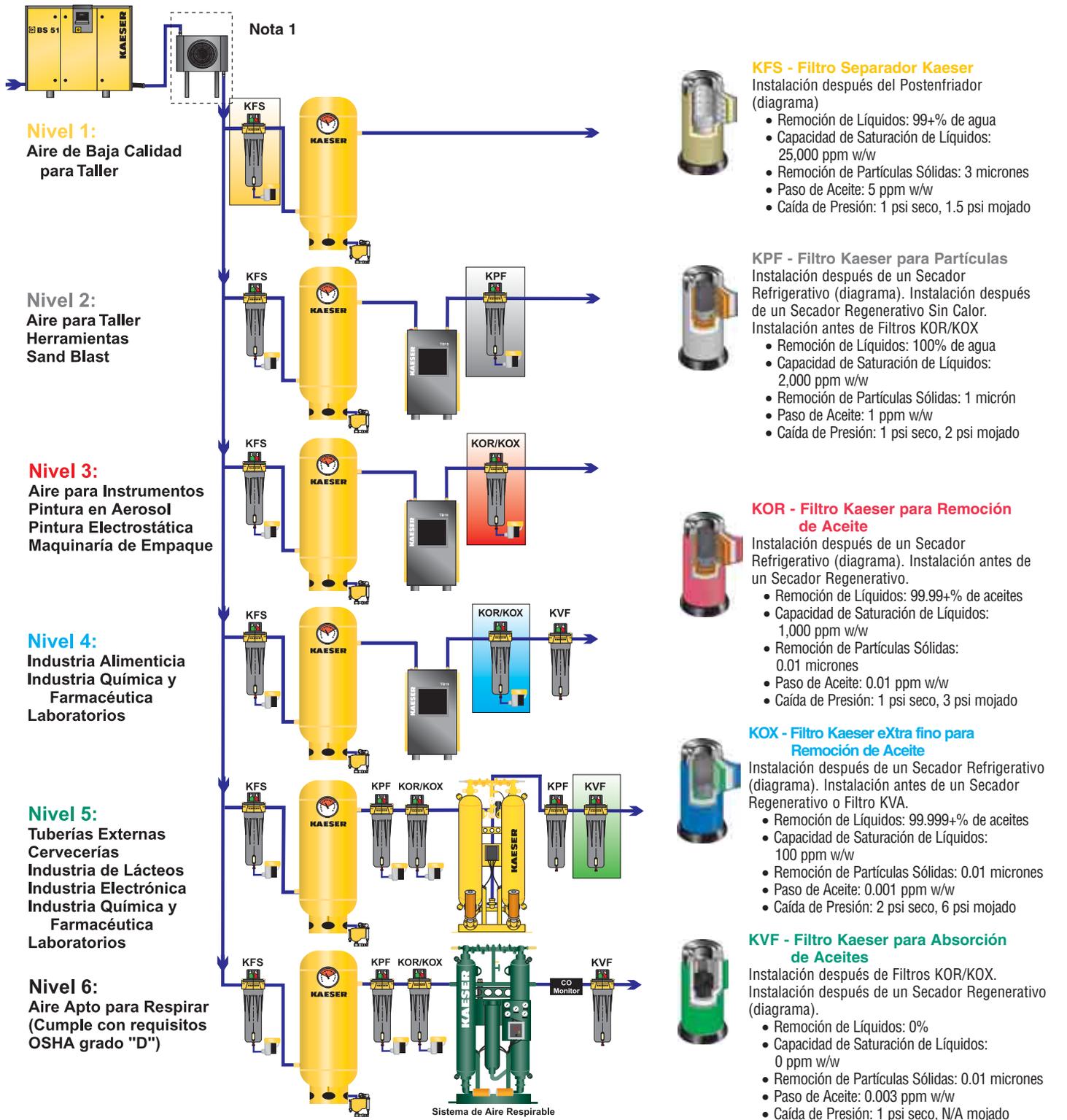
elimina aerosoles de aceite y agua así como grandes cantidades de agua del sistema de aire comprimido.



### Secadores de Membrana (KMD) Kaeser

provee una supresión de punto de rocío sin requerir energía externa o mantenimiento regular. Estos secadores son ideales para aplicaciones de punto de uso y son fáciles de instalar con una simple conexión de tuberías.

# Seis Niveles de Calidad de Aire Comprimido



**Nota 1:** Todos los Compresores de Tornillo Kaeser incluyen postenfriador integrado. Para aplicaciones que no cuenten con postenfriador o cuando la temperatura de descarga de aire comprimido sea de 110 °F o mayor, deberá instalarse un como se muestra en el dibujo de arriba.

**Nota 2:** Los elementos de los filtros KFS/DPF/KOR/DOX, deberán ser reemplazados cuando la presión diferencial sea de 10 psig (área roja en el manómetro de presión diferencial) o anualmente, lo que ocurra primero. Los elementos filtrantes KVF, deberán ser reemplazados cada 1,000 horas de operación o anualmente, lo que ocurra primero. Kaeser recomienda que el condensado sea procesado con los sistemas Kaeser para tratamiento de condensados (CMS) los cuales proporcionan un método seguro y económico para evacuar apropiadamente la mezcla de aceite y agua.

# Especificaciones Técnicas

Tipo de Filtro	
<b>KFS</b>	- Filtro Separador Kaeser (camisa reemplazable)
<b>KPF</b>	- Filtro Kaeser para Partículas (elemento con malla sobrepuesta)
<b>KOR</b>	- Filtro Kaeser para Remoción de Aceite (Aplicaciones Estándar - elemento rojo)
<b>KOX</b>	- Filtro Kaeser eXtra-Fino para Remoción de Aceite (Aplicaciones Críticas - elemento azul)
<b>KVF</b>	- Filtro Kaeser para Absorción de Vapores (elemento verde)

Modelo	Flujo a 100 psig (cfm)	Conexión	Características Estándar de los Filtros					Presión Máx. de Trabajo (psig)	Dimensiones Ancho x Alto (pulgadas)	Peso (lbs)
			KFS	KPF	KOR	KOX	KVF			
<b>Carcasa Tipo Modular</b>										
(Tipo de Filtro) - 20	20	½" NPTF	1	1	1	1	6	250	4¼ x 11¼	8
(Tipo de Filtro) - 35	35	½" NPTF	1	1	1	1	6	250	4¼ x 11¼	8¼
(Tipo de Filtro) - 60	60	½" NPTF	1	1	1	1	6	250	4¼ x 13½	8½
(Tipo de Filtro) - 100	100	1" NPTF	2	2	2	2	6	250	5¼ x 15½	9½
(Tipo de Filtro) - 170	170	1" NPTF	2	2	2	2	6	250	5¼ x 19¾	10½
(Tipo de Filtro) - 250	250	1½" NPTF	4	2	2	2	6	250	6½ x 23	10¼
(Tipo de Filtro) - 375	375	1½" NPTF	4	2	2	2	6	250	6½ x 27½	11½
(Tipo de Filtro) - 485.2	485	2" NPTF	5	3	3	3	7	250	7¾ x 31¼	28
(Tipo de Filtro) - 485.2.5	485	2½" NPTF	5	3	3	3	7	250	7¾ x 31¼	28
(Tipo de Filtro) - 625	625	2½" NPTF	5	3	3	3	7	250	7¾ x 37	33
(Tipo de Filtro) - 780	780	2½" NPTF	5	3	3	3	7	250	7¾ x 43	38
<b>Recipiente a Presión</b>										
(Tipo de Filtro) - 1000P	1,000	3" NPTM	8	8	8	8	9	225	16 x 48	91
(Tipo de Filtro) - 1250P	1,250	3" NPTM	8	8	8	8	9	225	16 x 48	91
(Tipo de Filtro) - 1875P	1,875	3" NPTM	8	8	8	8	9	225	16¼ x 49	120
(Tipo de Filtro) - 2500P	2,500	4" Brida	8	8	8	8	9	225	20 x 52¼	179
(Tipo de Filtro) - 3125P	3,125	4" Brida	8	8	8	8	9	225	20 x 52¼	182
(Tipo de Filtro) - 5000P	5,000	6" Brida	8	8	8	8	9	225	24 x 54¾	271
(Tipo de Filtro) - 6875P	6,875	6" Brida	8	8	8	8	9	225	28 x 62¾	518
(Tipo de Filtro) - 8750P	8,750	6" Brida	8	8	8	8	9	225	28 x 62¾	527
(Tipo de Filtro) - 11875P	11,875	8" Brida	8	8	8	8	9	225	22 x 69¼	709
(Tipo de Filtro) - 16250P	16,250	8" Brida	8	8	8	8	9	225	39 x 68	918
(Tipo de Filtro) - 21250P	21,250	10" Brida	8	8	8	8	9	225	46 x 71	1412

- 1 - Drenaje Interno Automático, Indicador de Presión Diferencial Tipo Regleta, Indicador de Nivel de Líquido.
- 2 - Drenaje Interno Automático, Manómetro de Presión Diferencial, Indicador de Nivel de Líquido.
- 3 - Drenaje Interno Automático, Manómetro de Presión Diferencial.
- 4 - Drenaje Manual, Manómetro de Presión Diferencial, Indicador de Nivel de Líquido (drenaje externo disponible como opción para drenado automático).
- 5 - Drenaje Manual, Manómetro de Presión Diferencial (drenaje externo disponible como opción para drenado automático).
- 6 - Drenaje Manual, Indicador de Nivel de Líquidos (no requiere drenaje).
- 7 - Drenaje Manual, (no requiere drenaje).
- 8 - Tapón para Drenado, Manómetro de Presión Diferencial y Kit de Instalación (drenaje externo disponible como opción para drenado automático).
- 9 - Tapón para Drenado (se recomienda la instalación de un drenaje manual).

## Dimensionamiento

Para establecer la capacidad máxima de flujo del filtro a presiones diferentes de 100 psig, multiplique el flujo nominal por el Factor de Corrección correspondiente a la presión mínima a la entrada del filtro. No seleccione filtros con base al tamaño de la tubería. Utilice la capacidad de flujo y la presión de operación.

Presión Mínima de Admisión (psig)	20	30	40	60	80	100	120	150	200	250
Factor de Corrección	0.30	0.39	0.48	0.65	0.82	1.00	1.17	1.43	1.87	2.31

Nota: Temperatura máxima de aire de entrada 150°F.

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

Querétaro, México



Boisbriand, Canada



Guatemala, Guatemala



Fredericksburg, EEUU



San Salvador, El Salvador



Bogotá, Colombia



Sao Paulo, Brasil



Santiago, Chile



Buenos Aires, Argentina



## Los Especialistas en Aire Comprimido

Kaeser es el especialista en sistemas de aire comprimido. Nuestros centros de servicio a nivel mundial y nuestra garantía de repuestos de 24 horas, nos permiten ofrecer una disponibilidad de equipos inigualable. Los clientes de Kaeser pueden confiar en el mejor apoyo pos-venta en la industria. Kaeser esta comprometido a ofrecer sistemas de aire de alta calidad para sus necesidades específicas de aire comprimido.

# KAESER COMPRESORES

*Construidos para toda la vida.™*

Oficinas Principales:  
P.O. Box 946  
Fredericksburg, Virginia 22404  
Phone 540-898-5500  
Fax 540-898-5520  
[www.kaeser.com](http://www.kaeser.com)

