

# AFTERSALES

## Productos Alternativos para Equipos de Otros Fabricantes



Rev 01\_0421



### Competencia industrial KSI – también en piezas de recambio

Desde su fundación, KSI ha ofrecido productos alternativos para el mantenimiento de equipos de otros fabricantes en el campo de la tecnología de aire comprimido y condensados. A lo largo de los años, este sector se ha ido ampliando y perfeccionando continuamente. Las piezas de servicio y mantenimiento de KSI para equipos de terceros son producidas por la propia KSI:

- **KSI ECOCLEAN® AFE** Elementos filtrantes y cartuchos para filtros de aire comprimido
- **KONTREC® AKF** Filtros de carbón activo para separadores de agua y aceite
- **ECOSERV** Piezas de mantenimiento para secadores de terceros

Tomados directamente de la producción OEM:

- **ECOCOMP®** Filtros para compresores y bombas de vacío
- **ECOSERV** Piezas de mantenimiento para secadores de terceros

### KSI AFTERSALES Plus-Efectos +++

- + disponibilidad rápida ▶ KSI se hace cargo del almacenamiento para el comercio especializado; miles de productos en grandes cantidades están disponibles en la sede central de Willich y se dirigen al lugar de entrega lo más rápido posible
- + el competente departamento de post-venta ayuda en la conversión de números originales de piezas o dispositivos de mantenimiento
- + identificación de partes originales a partir de bocetos dimensionales o muestras
- + reproducción de soluciones especiales según muestras o dibujos
- + producción propia y calidad asegurada

# KSI ECOCLEAN® AFE



## Elementos Filtrantes Alternativos para Carcasas de Otros Fabricantes

### Filtración de aire y gases comprimidos de forma rentable y fiable con KSI ECOCLEAN®

En sistemas de aire comprimido modernos, la calidad del aire comprimido es el factor decisivo. Los filtros de aire comprimido garantizan que las partículas sólidas, los componentes de aceite, el condensado, el vapor de aceite, los olores y otros contaminantes se eliminen de forma segura del sistema de aire comprimido. La pieza central de un sistema de aire comprimido es el elemento filtrante, que debe adaptarse a cada situación.

KSI produce internamente todos los elementos filtrantes para nuestros filtros de aire comprimido así como cartuchos alternativos. Esto asegura un control completo para salvaguardar la calidad de nuestros equipos industriales certificados.



### El enfoque de KSI ECOCLEAN®

La combinación de seguridad operativa y rentabilidad perfectamente implementada en un producto es el punto de partida para los elementos filtrantes **KSI ECOCLEAN®**.

**¡Simplimente la mejor alternativa!**



validado y  
certificado según  
**ISO**  
**8573**

## Elementos Filtrantes Alternativos para Carcasas de Otros Fabricantes

### Fiabilidad

#### 1. Óptima seguridad de funcionamiento

##### Elemento Filtrante

- A** El adhesivo especial fija de forma segura las tapas a las jaulas de soporte de acero inoxidable y a los medios filtrantes.
- B** El medio de alto rendimiento **KSI ECOCLEAN®** está fijado y soportado de forma segura entre jaulas de acero inoxidable. Las tapas finales de plástico sin plastificantes evitan la corrosión. Esto significa que no hay florecimiento ni aumento de la proliferación bacteriana.

##### Medio Filtrante de Alto Rendimiento

- D** La capa de drenaje fabricada con un fieltro especial estabiliza el medio filtrante y evita eflorescencia y agrietamiento, lo que que contrarresta de forma segura la pérdida de la acción filtrante. El fieltro de alto rendimiento del filtro tiene una alta capacidad de carga química, mecánica y térmica (hasta 120° C) y no contiene silicona.
- E**



### Costes

#### 2. Óptima Rentabilidad

##### Elemento Filtrante

- A** Las jaulas de soporte **KSI ECOCLEAN®** especialmente diseñadas, tanto en el interior como en el exterior, consiguen hasta un 45% menos de presión diferencial en comparación con los cilindros de soporte convencionales.

##### Medio Filtrante Ahorro Energético

- B** El elemento de alto rendimiento KSI alcanza la máxima superficie filtrante gracias al bobinado especialmente optimizado de los medios filtrantes. La filtración de superficie basada en la construcción, a diferencia de los elementos plisados de 2 capas, logra una superficie interna significativamente mayor para una filtración de profundidad máxima. Debido a esta gran capacidad de filtración de profundidad de los elementos filtrantes **KSI ECOCLEAN®** la presión diferencial aumenta muy lentamente, lo que prolonga la vida útil y reduce los costes energéticos.
- C** El volumen de profundidad asegura la máxima eliminación de contaminantes, a la vez que permite el máximo rendimiento filtrante.

Elementos filtrantes alternativos de KSI para las carcasas habituales de otros fabricantes en el mercado.

Obtenga una lista completa de los elementos filtrantes disponibles. Por favor, mande un e-mail a: [vertrieb@ksi.eu](mailto:vertrieb@ksi.eu)

¡Producimos nosotros mismos!

- Elementos filtrantes para carcasas KSI
- Elementos filtrantes para carcasas de otros fabricantes



**Nuestros filtros / elementos filtrantes se prueban en nuestro propio laboratorio.**

# KONTREC® AKF



## Filtros de Carbón Activo Alternativos para Separadores de Agua y Aceite de Otros Fabricantes

### El líder en el mercado, con la mejor relación calidad-precio

Hay un puñado de fabricantes de separadores de aceite y agua que ofrezcan una buena solución para el tratamiento de condensados. El principio básico ha sido probado y testado durante décadas, con sólo pequeñas diferencias en los detalles. Al final, sin embargo, todo depende de la calidad del carbón activado, como **KONTREC® AKF** en los separadores de agua y aceite, que garantiza el cumplimiento de los requisitos reglamentarios de calidad del agua. De hecho, **KONTREC® AKF** se ha utilizado en la mayoría de los fabricantes de separadores de agua y aceite durante los últimos 17 años, y por una muy buena razón. Esto se debe a que KSI ha estado produciendo estos importantes componentes de acuerdo con los más altos criterios de calidad en sus propias instalaciones desde la fundación de la empresa. Cada año se producen más de 22.000 filtros de carbón activo KSI y se envían a todo el mundo. Esto corresponde a casi 100 toneladas de carbón activo de la más alta calidad.



### KONTREC® AKF Plus-Efectos +++

- + alto rendimiento de proceso
  - ▶ mejor adsorción
- + mayor capacidad de adsorción
  - ▶ máxima vida útil del filtro
- + máxima seguridad de limpieza
  - ▶ para vertido de aguas residuales conforme a las directivas locales
- + precisión dimensional absoluta gracias al control de calidad
  - ▶ evita el bypass
- + manga de 4 capas resistente a fisura y desgarro
  - ▶ resistencia del filtro y estabilidad dimensional
- + entrega rápida, la mejor calidad, buen precio

### KONTREC® AKF – en stock para la mayoría de los separadores de agua y aceite

KSI cuenta con sets de filtros disponibles para todos los separadores de agua y aceite habituales. Estos filtros están disponibles en la configuración exacta requerida en el emplazamiento. En otras palabras, todos los prefiltros están incluidos en el paquete.

## Filtros de Carbón Activo Alternativos para Separadores de Agua y Aceite de Otros Fabricantes

### Típico en KSI: Gran ahorro y fiabilidad gracias a la máxima calidad

Debido a la naturaleza del proceso, el condensado en el compresor siempre aparece en la generación de aire comprimido. Consiste en todos los materiales que el compresor aspira. Humedad (agua), partículas, polvo y componentes del aire de la industria, tráfico y hogares, p. ej., SO<sup>2</sup> e hidrocarburos. El aceite procedente del elemento de compresión de los compresores lubricados siempre puede encontrarse en el condensado, dependiendo del tipo de compresor y del aceite utilizado.

El grado de compresión es el factor determinante para la estabilidad de la mezcla agua y aceite. Cuanto mayor sea la presión, más estable será la mezcla. Al final, el rendimiento del filtro de carbón activo utilizado es el factor decisivo. El separador de agua y aceite tiene que asegurar que sólo el agua pura llegue al alcantarillado.

Fabricante Original	Modelo	Tipo
<b>Alup</b>	Aquamat	120 / 250 / 450 / 900 / 1800 / 3600 / 7200
<b>Atlas Copco</b>	OSW	5 / 11 / 30 / 55 / 110 / 315
<b>Atlas Copco</b>	OSC 35 - 2400*	35 / 95 / 145 / 355 / 600 / 825 / 1200 / 2400
<b>Beko</b>	Öwamat	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 5R / 6 / 8 / 20
<b>Boge</b>	Öwamat	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 5R / 6 / 8 / 20
<b>Boge</b>	Ökomat	5 / 10 / 15 / 30 / 60 / 120 / 240
<b>Domnik Hunter</b>	ES	36 / 90 / 125 / 250 / 500 / 1000 / 2100 / 2150 / 2200 / 2300 / 2400 / 2500 / 2600
<b>Domnik Hunter</b>	H2OIL-X	2010 / 2015 / 2030
<b>Donaldson</b> (ultrafilter)	ultrasep P	7,5 / 15 / 30 / 60 / 120 / 240
<b>Donaldson</b> (ultrafilter)	ultrasep SP	5 / 7,5 / 10 / 15 / 30 / 60 / 120 / 240
<b>Donaldson</b> (ultrafilter)	ultrasep AS-P	5 / 10 N / 15 N / 30 N / 60 N / 120 N / 240 N
<b>Ecoair</b>	TS	3 / 4 / 15 / 16 / 60
<b>Hankison</b>	HS	60 - 120 / 140 - 900 / 1800 / 3600
<b>Jorc</b>	Puro	Enviro / Puro Mini / Puro / Puro Midi / Puro Grand / Puro Xtender
<b>Kaeser</b>	Aquamat	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 5R / 6 / 8 / 20
<b>Kaeser</b>	WO	I - II / III / IV
<b>Sabroe</b>	Divisor	IE - IIE / IIIE / IVE
<b>Sabroe</b>	SAB	25 / 45 / 90 / 180 / 360 / 720
<b>Schneider</b>	Öwatec	10 / 40 / 130 / 175 / 250
<b>Schneider</b>	Öwatec (alte Baureihe)	Typ 40 / Typ 50 / Typ 75 / Typ 120
<b>Wortmann</b>	drukomat	1 / 2 / 15 / 30 / 60
<b>Wortmann</b>	drukosep	1 / 2 / 3 / 6 / 12 / 25 / 40
<b>Wortmann</b>	WO	I - II / III / IV
<b>Zander</b>	ecosep S	1 / 2 - 15 / 30 / 60
<b>Zander</b>	WT	1 - 2 / 3 / 4
<b>Zander</b>	ecosep SL	1 - 5 / 8 / 15 / 30 / 60

\* ¡Los filtros de adsorción que coinciden con Atlas Copco OSC se suministran como elemento estático (no flotante)!

## Filtros Alternativos para Compresores y Bombas de Vacío

### Perfección Operativa con Resultados Convincentes

Los cartuchos de separación de aceite **ECOCOMP®** trabajan de forma altamente eficiente según el principio de coalescencia. Este proceso comienza en el rango submicrométrico. Un medio de fibra de vidrio de alto rendimiento retiene diminutas gotas de aceite coloidal, y sus propiedades aseguran que muchas gotas pequeñas se fundan en pocas gotas de aceite grandes que pueden entonces drenarse y volver a la circulación como resultado de la gravedad. El resultado es una separación de aceite efectiva con un uso mínimo de aceite para instalaciones de compresores y bombas de vacío. Al mismo tiempo, la introducción de aceite en la red de aire comprimido se reduce considerablemente.

### ECOCOMP®: la mejor calidad para los exigentes requisitos de protección de instalaciones y procesos

Orientándose al cliente, KSI Filtertechnik GmbH suministra desde 1998 filtros y separadores de aceite de calidad OEM para compresores de forma rápida y fiable. Para hacerlo posible, disponemos de una enorme superficie de almacenamiento de 1300 m<sup>2</sup> exclusivamente para este grupo de productos. El 96% de los pedidos se envían el mismo día. Esto refleja la afirmación de KSI respecto a la mejora continua. Todos los productos de filtros están diseñados para un rendimiento óptimo y continúan desarrollándose para cada aplicación.



### ECOCOMP® Plus-Efectos +++

- + el mejor precio en procesos
- + tiempos máximos de ciclo de filtrado gracias a los mejores materiales
- + calidad industrial robusta y de larga duración
- + protege compresores, bombas de vacío y sistemas de aire comprimido

## Filtros Alternativos para Compresores y Bombas de Vacío

### Máxima calidad en producción OEM: cartuchos separadores de aceite, filtros de aire y de aceite

El aire comprimido es una energía segura y económica junto a la electricidad. Por esta razón, los compresores y las bombas de vacío se utilizan en diversos campos de aplicación de la construcción, la electrotecnia, la industria farmacéutica, la producción de alimentos y la ingeniería mecánica. Los cartuchos de separación de aceite de alto rendimiento, así como los filtros de aceite y aire de la mejor calidad, son el factor decisivo para poder operar estas costosas e importantes instalaciones de forma segura y económica a largo plazo.

### El tiempo es oro – entrega rápida es por lo tanto una obligación

Nuestra capacidad como proveedor se extiende a más de 6000 referencias originales. Si necesita un filtro o un cartucho separador de aceite que, contrariamente a lo esperado, no se encuentra en la lista de precios de KSI, lo corregiremos lo antes posible, en función del número de pieza original, del tipo de compresor o de bomba, o de las dimensiones. „Su producto“ entrará directamente en la lista de precios, que se revisa cada 2-3 años. ¿Tiene alguna pregunta? Nos complacerá asesorarle. ¡Pruébenos!

### Firme hasta el final – desarrollado para su uso en la industria

Los cartuchos separadores de aceite se desarrollaron para un uso industrial rudo. Además, están diseñados para todos los materiales lubricantes comunes (aceite mineral, semisintético y totalmente sintético). El ciclo de vida del cartucho separador de aceite está determinado por los siguientes factores: La contaminación del aire de admisión, los residuos abrasivos metálicos, las partículas y los productos de oxidación del aceite afectan al rendimiento con el paso del tiempo. Debido a que el tiempo de ciclo, y por lo tanto la vida útil, está determinado por la cantidad de contaminación, esto a su vez causa un aumento de la presión diferencial en el filtro.

- Un reemplazo regular de los elementos filtrantes suele prolongar la vida útil de los cartuchos separadores de aceite. La selección del aceite tiene el mismo efecto. Los aceites resistentes a la oxidación y al agua han probado su eficacia.
- Las condiciones de funcionamiento de la instalación son el factor decisivo en la duración del ciclo. Esto implica tanto la temperatura externa, la temperatura del aceite y el enfriamiento de la instalación como la calidad del aire circundante y su contenido de material perjudicial para el aceite.
- Los cartuchos separadores de aceite **ECOCOMP®** se fabrican con el mayor esmero, por lo que ofrecen una alta fiabilidad operativa, protección de la instalación y rentabilidad, que son indispensables para el funcionamiento eficaz de las instalaciones de aire comprimido.

### Cartuchos separadores de aceite, filtros de aire y de aceite

Disponibles para los siguientes fabricantes de compresores y bombas de vacío, o como sustituto de los filtros de los siguientes fabricantes

Abac	Boge	Fini	Maco	Renner
Aerzen	Bottarini	Flottmann	Mahle	Rotorcomp
Alup	Busch	Fluidair	Mann & Hummel	Rietschle
Atlas Copco	Champion	Gardner Denver Wittig	Mark / Ceccato	Rotair
Axeco	Chinook	Hengst	Mehrer	Schneider
Blitz Schneider	Compair / Demag	Hydrovane / Mattei	Parise	Stenhoj
Bauer	Ecoair	Ingersoll Rand	Pneumofore	Sullair
Becker	Effepizeta	Kaeser	Power System	Tamrock
BOC Edwards	Fiac	Leybold	Purolator	Worthington

## Piezas de Mantenimiento para Secadores de Adsorción de Otros Fabricantes



### ECOSERV ▶ Máximo rendimiento piezas originales y rellenos de calidad

A lo largo de los últimos años, KSI se ha convertido en uno de los socios más competentes en el sector de secado por adsorción. Por esta razón, fue razonable desarrollar también una línea de productos en el área de piezas de repuesto y paquetes de servicio para secadores de adsorción sin calor y regenerados por calor y adsorbedores de carbón activo de nuestros competidores, con el fin de establecer un vínculo más intenso con la industria y las operaciones de mantenimiento.

Con la línea de productos **ECOSERV**, cumplimos uno de los mayores deseos de nuestros clientes. El resultado son piezas originales de alto rendimiento, rellenos de calidad y paquetes de inteligencia KSI. Los paquetes de servicios KSI **“ECOSERV I”** facilitan todo el proceso de mantenimiento, haciéndolo más sencillo y menos incómodo. No sólo se incluyen las piezas de mantenimiento de 12-24-48 meses, sino también componentes como elementos filtrantes, silenciadores y válvulas que normalmente deben pedirse por separado.

### ECOSERV Plus-Efectos +++

- + Piezas originales de alto rendimiento
- + Paquetes de desecantes de calidad de fabricantes alemanes de renombre
- + Los paquetes de inteligencia de KSI facilitan a la industria el montaje de los componentes de servicio necesarios
- + El competente equipo de KSI ofrece un soporte completo para todos los aspectos del mantenimiento de secadores de adsorción de otros fabricantes.



## Piezas de Mantenimiento para Secadores de Adsorción de Otros Fabricantes

Comparación de paquetes KSI usando el ejemplo de la serie: Zander KEN 200 - KEN 500 desde 05/99

### El paquete de mantenimiento KSI consiste en:

Descripción	Cantidad de artículos contenidos en cada paquete		
	12 meses	24 meses	48 meses
• Módulo de reinicio	1	1	1
• NO válvula de control	2	2	2
• NC válvula de control	2	2	2
• Bobina magnética			2
• Válvula de entrada		2	2
• Válvula de expansión		2	2
• Válvula de retención			2

### Paquetes de mantenimiento

#### KEN 200

Art.-Nro.	Intervalo de mantenimiento
ES-Z-12-KEN-200-500-5/99	12 meses
ES-Z-24-KEN-200-500-5/99	24 meses
ES-Z-48-KEN-200-500-5/99	48 meses

#### KEN 300

Art.-Nro.	Intervalo de mantenimiento
ES-Z-12-KEN-200-500-5/99	12 meses
ES-Z-24-KEN-200-500-5/99	24 meses
ES-Z-48-KEN-200-500-5/99	48 meses

#### KEN 400

Art.-Nro.	Intervalo de mantenimiento
ES-Z-12-KEN-200-500-5/99	12 meses
ES-Z-24-KEN-200-500-5/99	24 meses
ES-Z-48-KEN-200-500-5/99	48 meses

#### KEN 500

Art.-Nro.	Intervalo de mantenimiento
ES-Z-12-KEN-200-500-5/99	12 meses
ES-Z-24-KEN-200-500-5/99	24 meses
ES-Z-48-KEN-200-500-5/99	48 meses

### Paquete inteligente de mantenimiento KSI consiste en:

Descripción	Cantidad de artículos contenidos en cada paquete		
	12 meses	24 meses	48 meses
• Módulo de reinicio	1	1	1
• NO válvula de control	2	2	2
• NC válvula de control	2	2	2
• Bobina magnética			2
• Válvula de entrada		2	2
• Válvula de expansión		2	2
• Válvula de retención			2
+ Elemento Pre/Post-filtro	2	2	2
+ Silenciador	1	1	1
+ Purga de condensados	1	1	1

### KSI Paquetes de mantenimiento completos

#### KEN 200

Art.-Nro.	Intervalo de mantenimiento
ESI-Z-12-KEN-200-300-5/99	12 meses
ESI-Z-24-KEN-200-300-5/99	24 meses
ESI-Z-48-KEN-200-300-5/99	48 meses

#### KEN 300

Art.-Nro.	Intervalo de mantenimiento
ESI-Z-12-KEN-200-300-5/99	12 meses
ESI-Z-24-KEN-200-300-5/99	24 meses
ESI-Z-48-KEN-200-300-5/99	48 meses

#### KEN 400

Art.-Nro.	Intervalo de mantenimiento
ESI-Z-12-KEN-400-500-5/99	12 meses
ESI-Z-24-KEN-400-500-5/99	24 meses
ESI-Z-48-KEN-400-500-5/99	48 meses

#### KEN 500

Art.-Nro.	Intervalo de mantenimiento
ESI-Z-12-KEN-400-500-5/99	12 meses
ESI-Z-24-KEN-400-500-5/99	24 meses
ESI-Z-48-KEN-400-500-5/99	48 meses



## Paquetes de desecantes para secadores por adsorción

### Los desecantes de alto rendimiento garantizan la fiabilidad operativa

Los desecantes de relleno para secadores de adsorción con y sin calor están estructurados según el tipo de adsorbedor para todos los puntos de rocío y aplicaciones, y se suministran como relleno sustitutivo de los secadores de adsorción de otros fabricantes. KSI utiliza exclusivamente desecantes de fabricantes alemanes de renombre, como por ejemplo BASF.

Los materiales de la más alta calidad son en este caso también el estándar KSI, porque las malas alternativas a menudo no producen el resultado deseado o necesario. Como de costumbre, KSI también ofrece aquí también una buena relación calidad-precio.



### Comparación de paquetes KSI usando el ejemplo de la serie Zander KEN 200 - KEN 500 desde 05/99

Ítem nro.	para secador de adsorción Zander	Intervalo de mantenimiento
ES-DPZ-KEN200	KEN 200	48 meses
ES-DPZ-KEN300	KEN 300	48 meses
ES-DPZ-KEN400	KEN 400	48 meses
ES-DPZ-KEN500	KEN 500	48 meses

Los paquetes de desecante contienen rellenos de repuesto y tamices de polvo.

## Soporte de Servicio KSI

El "Equipo de Competencia de Secado por Adsorción" de KSI apoya plenamente a sus socios industriales. En caso de cualquier pregunta durante un servicio o reparación en un secador de adsorción con regeneración en frío o en caliente de otros fabricantes, los miembros de KSI estarán encantados de ayudarle en cualquier etapa del trabajo de mantenimiento.

Podemos ayudarle a evitar posibles errores en la fase de oferta para trabajos de mantenimiento.

*Use nuestra experiencia y competencia.*

### Formación para el mantenimiento y la reparación, incluso para secadores de adsorción de otros fabricantes

Además de la instrucción en nuestros secadores de adsorción regenerados con y sin calor, KSI ofrece formación para técnicos de servicio de la industria sobre los secadores de adsorción de otros fabricantes.

*Aprenda nuevas cosas, convenga a sus clientes.*