



Adsorbedores de carbón activo

Serie ACT

Calidad máxima del aire comprimido en servicio continuo

Flujo volumétrico de 1,60 a 155,50 m³/min, presión de 4 a 45 bar

Serie ACT

Servicio continuo y calidad máxima del aire comprimido

Los adsorbedores de carbón activo de la serie ACT de KAESER procuran un aire comprimido técnicamente libre de aceite, sin olores ni sabor y de manera continua. Se instalan detrás del secado y antes de la prefiltración del aire comprimido y alcanzan contenidos residuales de aceite correspondientes a la clase 1 de la ISO 8573-1, suministrando un aire comprimido de calidad suficiente para los procesos de producción más sensibles.

Por esa razón son de uso habitual en sectores como la óptica, la ingeniería de superficies, la electrónica, la manipulación de alimentos y la farmacia.

Aire técnicamente libre de aceite

La norma industrial ISO 8573-1 especifica un contenido residual de aceite de 0 a 0,01 mg/m³ para la exigente clase de calidad 1 de aire comprimido. El aire comprimido de la clase 1 es claramente más puro que el aire ambiental típico. Por esa razón, el tratamiento del aire comprimido es imprescindible sea cual sea el método de compresión utilizado.

Para alcanzar este nivel de limpieza no basta con eliminar con filtros los residuos líquidos de aceite. También deben eliminarse los vapores con un adsorbedor de carbón activo.

Los potentes adsorbedores de carbón activo ACT de KAESER pueden alcanzar contenidos residuales de aceite muy por debajo del límite de la clase de calidad 1.

Ahorro energético

Gracias a las grandes dimensiones de las secciones de paso y a los distribuidores de flujo de acero inoxidable, la corriente de aire se reparte homogéneamente y la pérdida de presión se mantiene muy baja, por debajo de 0,1 bar.

Así pueden mantenerse al mínimo posible la presión final de compresión de los compresores y, en consecuencia, los costes de energía.

Alta fiabilidad

Los adsorbedores de carbón activo ACT llevan un relleno generoso de carbón activo de primera calidad. Este tipo de carbón activo, optimizado para la limpieza de gases, tiene poros finos y una alta capacidad de retención. Tanto para el relleno original como para los mantenimientos se usa una calidad resistente a la abrasión, que forma poco polvo y con bajo contenido de ceniza.

Además, los distribuidores de flujo de acero inoxidable procuran un paso homogéneo del flujo a través del lecho de carbón activo. De esta manera se garantiza la limpieza del aire comprimido con duraciones de hasta 12 000 horas de servicio / máx. 5 años.

Bajos costes cíclicos

En servicio continuo, los adsorbedores de carbón activo ACT de KAESER presentan grandes ventajas económicas con respecto a los filtros de carbón activo habituales. Gracias a sus intervalos de mantenimiento, más largos, los costes cíclicos típicos de estos adsorbedores igualan al tercer año a los de los filtros de carbón activo de alta calidad. A partir de entonces, se convierten en la alternativa más económica. Además, la menor cantidad de intervenciones de mantenimiento mejora la disponibilidad del aire comprimido.

Condiciones:
Costes de inversión, mantenimiento (material, trabajo y eliminación), con los siguientes intervalos de cambio: relleno de carbón activo ACT 12 000 h de servicio, filtro de polvo 6000 h de servicio, filtro de carbón activo 1000 h de servicio; inversión anual en 10 años.

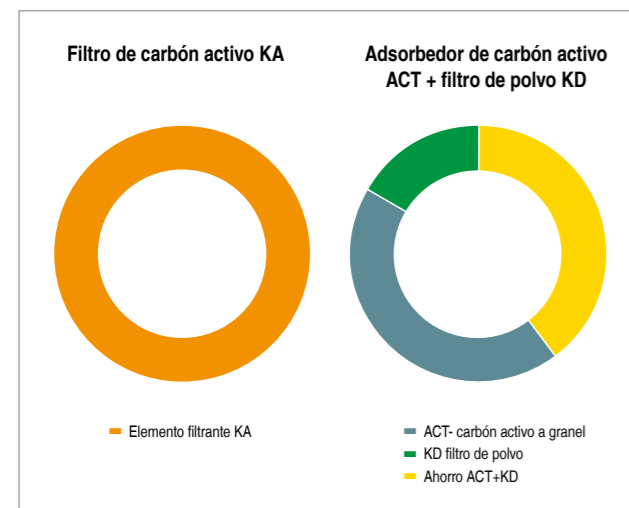


Imagen:
ACT 140 con accesorios
KAESER FILTER (opcional)

Ahorro en los costes de instalación

Gracias a las conexiones de aire comprimido flexibles ya no es necesario hacer modificaciones para adaptar la máquina al lugar de instalación.



Serie ACT

Técnicamente libre de aceite... y con la máxima rentabilidad



Menos pérdidas de presión

Los adsorbedores de carbón activo ACT cuentan con tubos y depósitos de secciones generosas. Así se consiguen unas bajas presiones diferenciales (dp) que no superan los 0,1 bar.



Estable bastidor de acero

Los adsorbedores de carbón activo ACT de KAESER van montados en un robusto bastidor protector de acero.



Larga duración del carbón activo

Gracias a las generosas cantidades de llenado, al carbón activo de alta calidad y a los distribuidores de flujo de acero inoxidable, la carga de carbón activo de los adsorbedores ACT aguanta hasta 12 000 horas a plena carga o 5 años como máximo.



Accesorios: filtros de aire comprimido KAESER

Los adsorbedores de carbón ACT deben equiparse siempre con KAESER FILTER. Instalados como prefiltros y postfiltros, aseguran una duración máxima del carbón activo y eliminan el polvo de carbón del aire comprimido, todo ello con pérdidas de presión muy bajas.

Equipamiento

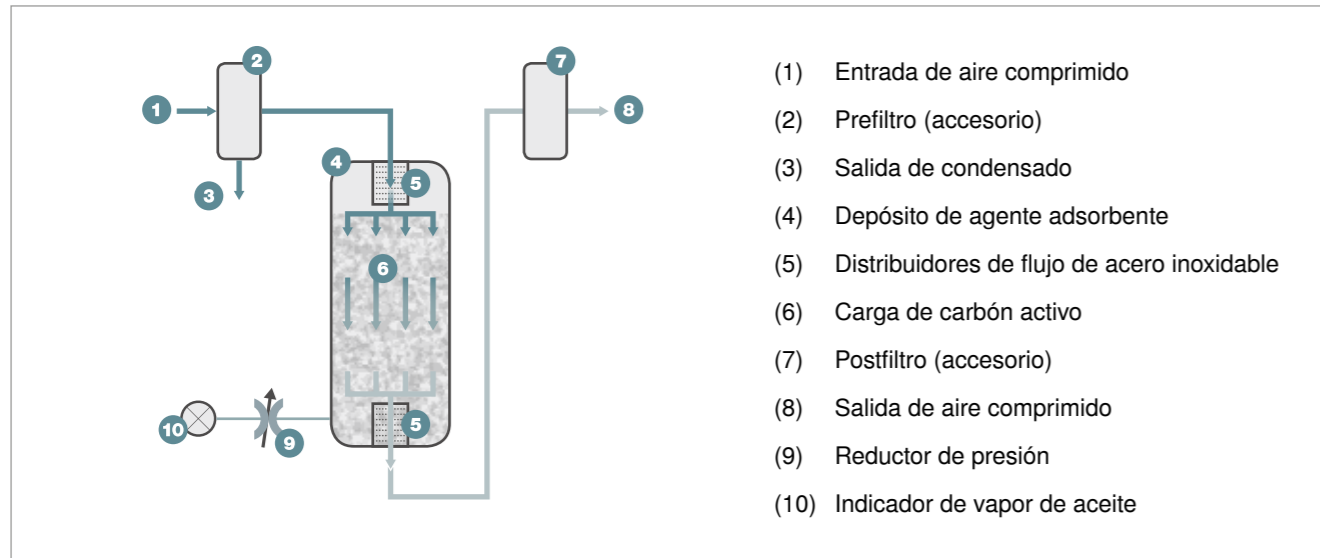
Equipamiento de serie

Depósito de agente adsorbente con relleno incluido, distribuidores de flujo de acero inoxidable arriba/abajo y tubos separados para llenado y vaciado arriba/abajo; depósito equipado con un reductor de presión con indicador de vapor de aceite; tubo de entrada y salida de aire comprimido premontado (posicionamiento flexible); bastidor de soporte estable, acabado con pintura húmeda de 2 componentes.

Opciones

- Versión sin silicona según la norma de ensayo VW PV 3.10.7
- Presión de servicio de 16/45 bar para los modelos ACT 16 – 140
- Presión de servicio de 10 bar para los modelos ACT 175 – 1555

Funcionamiento



Datos técnicos

Modelo	Flujo volumétrico ¹⁾ m³/min	Sobrepr. de servicio bar	Pérdida de presión bar	Conexión de aire comprimido	Temperatura ambiente °C	Temperatura máx. entrada aire comprimido °C	Medidas an x prof x al mm
ACT 16	1.6	4 ... 16	≤ 0,1	R ¾"	+2 ... +45	+2 ... +55	350 x 750 x 1950
ACT 23	2.3	4 ... 16	≤ 0,1	R ¾"	+2 ... +45	+2 ... +55	350 x 750 x 1950
ACT 34	3.4	4 ... 16	≤ 0,1	R 1 ½"	+2 ... +45	+2 ... +55	350 x 750 x 1970
ACT 52	5.2	4 ... 16	≤ 0,1	R 1 ½"	+2 ... +45	+2 ... +55	350 x 750 x 1980
ACT 67	6.7	4 ... 16	≤ 0,1	R 1 ½"	+2 ... +45	+2 ... +55	550 x 750 x 1980
ACT 84	8.4	4 ... 16	≤ 0,1	R 2"	+2 ... +45	+2 ... +55	550 x 750 x 1990
ACT 115	11.5	4 ... 16	≤ 0,1	R 2"	+2 ... +45	+2 ... +55	550 x 750 x 1990
ACT 140	14	4 ... 16	≤ 0,1	R 2"	+2 ... +45	+2 ... +55	550 x 750 x 2000
ACT 175	17.5	4 ... 10	≤ 0,1	DN 80	+2 ... +45	+2 ... +55	800 x 1160 x 2215
ACT 225	22.5	4 ... 10	≤ 0,1	DN 80	+2 ... +45	+2 ... +55	800 x 1160 x 2505
ACT 275	27.5	4 ... 10	≤ 0,1	DN 80	+2 ... +45	+2 ... +55	960 x 1230 x 2385
ACT 330	33	4 ... 10	≤ 0,1	DN 80	+2 ... +45	+2 ... +55	1010 x 1230 x 2385
ACT 395	39.5	4 ... 10	≤ 0,1	DN 100	+2 ... +45	+2 ... +55	1010 x 1250 x 2595
ACT 450	45	4 ... 10	≤ 0,1	DN 100	+2 ... +45	+2 ... +55	1110 x 1454 x 2835
ACT 610	61	4 ... 10	≤ 0,1	DN 150	+2 ... +45	+2 ... +55	1110 x 1728 x 2868
ACT 870	87	4 ... 10	≤ 0,1	DN 150	+2 ... +45	+2 ... +55	1540 x 1965 x 2873
ACT 1190	119	4 ... 10	≤ 0,1	DN 200	+2 ... +45	+2 ... +55	1540 x 2169 x 2984
ACT 1555	155.5	4 ... 10	≤ 0,1	DN 200	+2 ... +45	+2 ... +55	1580 x 2187 x 3297

¹⁾ Punto de referencia: 1 bar(a), 20 °C, 0 % de humedad relativa; punto de servicio: Sobrepresión de servicio 7 bar, temperatura de entrada del aire comprimido 35 °C

Cálculo del flujo volumétrico

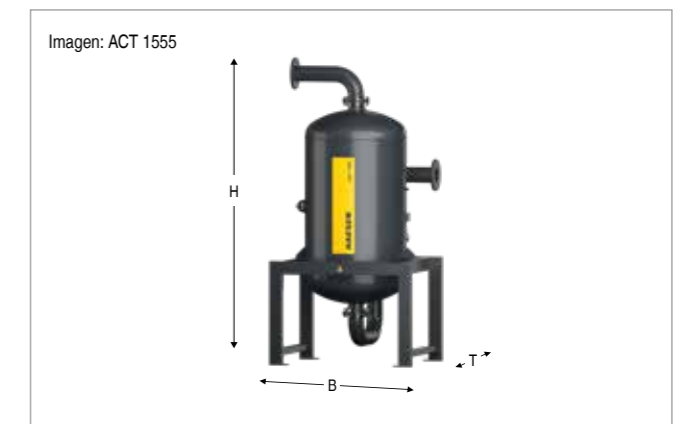
Factores de corrección para condiciones de servicio diferentes (flujo volumétrico en m³/min x k...)

Sobrepresión de servicio distinta a la entrada del filtro p													
p bar _(a)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
k _p	0,63	0,75	0,88	1,00	1,06	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	1,41	1,46

Ejemplo:				
Presión de servicio	8 bar	->	Factor	1,06

Adsorbedor de carbón activo ACT 140 con un flujo volumétrico de 14,0 m³/min	
Flujo volumétrico máx. en condiciones de servicio	
$V_{\text{máx. servicio}} = V_{\text{referencia}} \times k_p$	
$V_{\text{máx. servicio}} = 14,0 \text{ m}^3/\text{min} \times 1,06 = 14,84 \text{ m}^3/\text{min}$	

Dimensiones



Más aire comprimido con menos energía

Siempre cerca de usted

KAESER KOMPRESSOREN está presente en todo el mundo como uno de los fabricantes de compresores, soplantes y sistemas de aire comprimido más importantes.

Nuestras filiales y nuestros socios ofrecen al usuario los sistemas de aire comprimido y soplado más modernos, eficientes y fiables en más de 140 países.

Especialistas e ingenieros con gran experiencia le brindan un asesoramiento completo y soluciones individuales y eficientes para todos los campos de aplicación del aire comprimido y soplado. La red informática global del grupo internacional de empresas KAESER permite a todos los clientes el acceso a sus conocimientos.

La red global de ventas y asistencia técnica, con personal altamente cualificado, garantiza la disponibilidad de todos los productos y servicios KAESER.



KAESER COMPRESORES, S.L.U.

P.I. San Miguel A; C/. Río Vero, nº 4 – 50830 - VILLANUEVA DE GÁLLEGO (Zaragoza) – ESPAÑA

Teléfono: 976 46 51 45 – Teléfono 24 h: 607 19 06 28

E-mail: info.spain@kaeser.com – www.kaeser.com