AIRFILTER® ENGINEERING

FILTROS DE AIRE COMPRIMIDO

Filtración de alta eficiencia para un aire comprimido limpio y técnicamente libre de aceite

SOLUCIONES PARA EL TRATAMIENTO DE AIRE COMPRIMIDO

Soluciones de filtración para aplicaciones de aire comprimido

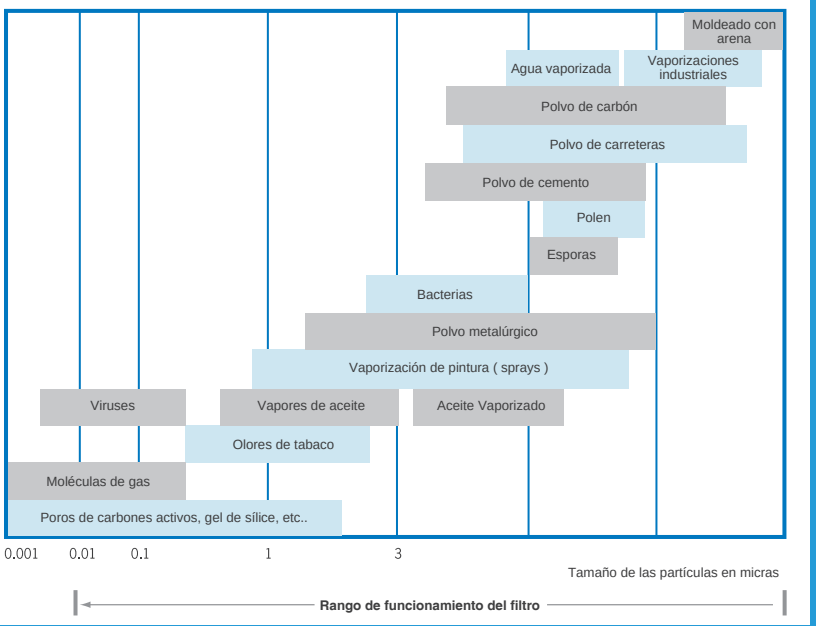
El aire comprimido, junto con la electricidad, es la fuente de energía más utilizada en la industria.

Los costes energéticos continúan aumentando a nivel global con un efecto negativo en los costes de producción. Por este motivo tienen que ser aplicadas algunas iniciativas de ahorro de energía en operaciones de planta (producción) para poder contener y evitar algunos de los efectos negativos de estos costes.
Los fabricantes de productos para el tratamiento de aire comprimido como AFE tienen el reto de diseñar productos que sean rentables sin perder el rendimiento especificado en la normativa internacional. Por lo tanto, los siguientes aspectos tienen que ser considerados en la purificación de aire comprimido de alta calidad:

- Filtración económica
- Datos de rendimiento validados de acuerdo a la norma ISO 12500-1 (aerosoles de aceite), 12500-2 (vapores de aceite) y 12500-3 (partículas)
- Alcanzar de manera segura y fiable la calidad del aire comprimido para adecuarse a la aplicación según la norma ISO 8573-1

Los filtros de nueva generación AFE Serie-D están diseñados para cumplir con todas estas necesidades, ofreciendo al cliente la solución ideal de eficiencia energética y cumpliendo estos estándares.

Naturaleza y dimensiones de las impurezas del aire



Grados de Filtración AFE

Airfilter Engineering ha desarrollado una amplia gama de grados de filtración para responder a los requisitos de diferentes aplicaciones. Todos nuestros elementos filtrantes están plisados por lo que ofrecen una mayor superficie de filtrado. AFE ofrece además la posibilidad de personalizar y adaptar las carcasas y los elementos filtrantes a sus necesidades.

AFE Grado P

- Para una filtración de partículas gruesas
- Eliminación de partículas hasta 3 micras

AFE Grado U

- Para una filtración genérica
- Eliminación de partículas de hasta 1 micra y del contenido de aceite de hasta 0,1 mg / m3 a 20 ° C

AFE Grado H

- Para una filtración de alto rendimiento
- Eliminación de partículas de hasta 0,01 micras y del contenido de aceite hasta 0,01 mg / m3 a 20 ° C

AFE Grado S

- Para una filtración de alto rendimiento
- Eliminación de partículas hasta 0,01 micras y del contenido de aceite hasta 0.001 mg / m3 a 20 ° C conjuntamente con el filtro AFE de grado H

AFE Grado C

- Filtro de carbón activo. Para la eliminación de olores. Aplicable en compresores con lubricación de aceite
- Para la eliminación del contenido de aceite hasta 0,003 mg / m3 a 20 ° C conjuntamente con el filtro AFE de grado H

AIRFILTER® ENGINEERING

Accesorios

Purga automática interna
IAD 516A
CODIGO=I5

Purga electrónica temporizada
ESD100
CODIGO=Z1

Purga capacitiva “Zero Loss”
ETD216
CODIGO=T2

Purga automática externa
EAD 416
CODIGO=E4

Purga semi automática
SAD 116 (for D02-D16)
CODIGO=S1

Purga semi automática
SAD 216 (for D20-D32)
CODIGO=S2

Los principales beneficios que nuestros elementos filtrantes ofrecen son:

- mayor área efectiva de filtración
- mayor capacidad de retención de suciedad
- menor caída de presión
- posibilidad de un mayor flujo de aire

ISO 8573-1:2010 - TABLA DE CONTAMINANTES Y CLASES DE CALIDAD DEL AIRE

Cali-dad	Particulas				Agua		Aceite
	Máximo número de partículas por metro cúbico en función de su tamaño, d			Concentración en masa	Pto Rocío a presión	Concentración de agua líquida	Concentración total
	0,1 µm < d ≤ 0,5 µm	0,5 µm < d ≤ 1,0 µm	1,0 µm < d ≤ 5,0 µm	mg/m³	°C	g/m³	mg/m³
0	Según las especificaciones del usuario o proveedor y más estrictas que la Clase 1						
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10	–	≤ -70	–	≤ 0,01
2	≤ 400 000	≤ 6000	≤ 100	–	≤ -40	–	≤ 0,1
3	No especificado	≤ 90 000	≤ 1000	–	≤ -20	–	≤ 1
4	No especificado	No especificado	≤ 10 000	–	≤ +3	–	≤ 5
5	No especificado	No especificado	≤ 100 000	–	≤ +7	–	–
6	–	–	–	$0 < C_p \leq 5$	≤ +10	–	–
7	–	–	–	$5 < C_p \leq 10$	–	$C_w \leq 0,5$	–
8	–	–	–	–	–	$0,5 < C_w \leq 5$	–

La parte ISO 8573-1 es un elemento clave de la documentación de la norma ISO 8573 y especifica los diferentes tipos de pureza o calidad del aire comprimido en función de la cantidad de partículas, agua y aceite. EJEMPLO DE DESIGNACIÓN: ISO 8573-1:2010 [1:2:1] indica,
-Clase de pureza-calidad 1 para partículas
-Clase de pureza-calidad 2 para humedad y agua líquida
-Clase de pureza-calidad 1 para aceites

AIRFILTER® ENGINEERING

AFE Airfilter Europe GmbH

Lueddigstr. 8
D - 53332 Bornheim

Tel. + 49 2227 900 1000
Fax + 49 2227 900 1001

office@airfilter-europe.com
www.airfilter-europe.com

ESPECIFICACIONES DE LA CARCASA

Descripción	Carcasas diseñadas para sistemas de aire comprimido no agresivos
Material de la carcasal	Aluminio fundido
Presión máxima de operación	16 bar (232 psi)
Revestimiento de protección	Cromatización
Revestimiento exterior	Recubrimiento de polvo
Conexión de entrada y salida	Roscas BSP (Roscas NPT disponibles bajo petición)
Sistema de sujeción del elemento	Ajuste a presión - conexión rápida

ACCESORIOS ESTÁNDARES

Elemento filtrante	Cinco grados de filtración disponibles (Consulte tabla inferior)
Purga del condensado	Purga estandar de flotador para filtros de 16 bares
Medición de presión diferencial	Manómetro de presión diferencial

GRADOS DE FILTRACIÓN

Grado-P Filtro de partículas	Eliminación de partículas de hasta 3 micras
Grado U Filtro Coalescente	Eliminación de partículas de hasta 1.0 micras. Eliminación de aceite de hasta 0.1 mg/m^3
Grado H Filtro Coalescente	Eliminación de partículas de hasta 0.01 micras. Eliminación de aceite de hasta 0.01 mg/m^3
Grado S Filtro Coalescente	Eliminación de partículas de hasta 0.01 micras. Eliminación de aceite de hasta 0.001 mg/m^3
Grado C Filtro Carbón Activo	Eliminación de aceite de hasta 0.003 mg/m^3

PRUEBAS ESTÁNDARES REALIZADAS EN FÁBRICA

En la carcasa	Prueba hidrostática con agua a presión a 1,5 veces la presión máxima de diseño
En la carcasa	Ensayo de fugas con aire a presión a aproximadamente 7 bar (101.5 psi)
En el elemento filtrante	Prueba de integridad con partículas presurizadas de 0.2-20 micras

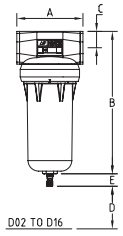
Grado P

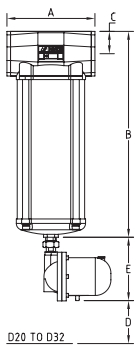
Grado U

Grado H

Grado S

Grado C





DATOS TÉCNICOS

Modelo	Tipo	Con.	16 Bar Máx		Peso. Aprox. (kg)	Dimensiones Aprox. mm				Elemento
			Cap. m^3/min	Cap. cfm		A	B	C	D	
D02	Rosca	1/4”	0.83	29.41	0.77	104	193.5	96.4	55	EDA02
D04	Rosca	3/8”	1.25	44.12	0.79	104	216.5	96.4	65	EDA04
D06	Rosca	1/2”	1.83	64.71	0.82	104	216.5	96.4	75	EDA06
D08	Rosca	3/4”	2.83	100.00	0.87	104	266.5	96.4	125	EDA08
D10	Rosca	1”	5.00	176.47	1.87	148	276.8	137.7	110	EDA10
D12	Rosca	1 1/2”	8.33	294.12	2.18	148	346.8	137.7	180	EDA12
D14	Rosca	1 1/2”	10.83	382.35	2.64	148	486.8	137.7	270	EDA14
D16	Rosca	1 1/2”	13.33	470.59	2.70	148	486.8	137.7	320	EDA16
D20	Rosca	2”	16.67	588.24	7.17	197	603.6	190.4	330	EDA20
D22	Rosca	2”	21.67	764.71	8.22	197	703.6	190.4	430	EDA22
D24	Rosca	2 1/2”	29.17	1029.41	9.24	197	803.6	190.4	530	EDA24
D26	Rosca	2 1/2”	37.17	1311.76	10.26	197	903.6	190.4	630	EDA26
D30	Rosca	3”	43.33	1529.41	13.70	255	752.2	207.8	450	EDA30
D32	Rosca	3”	50.00	1764.71	15.03	255	852.2	207.8	550	EDA32

Nota: Capacidades FAD, 7 bar g. Por favor, contáctenos para más detalles sbre sistemas a mayor presión

Airfilter Engineering se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso (Rev.0 20150223)

© Airfilter Europe GmbH 03/2015

LLOYD'S REGISTER LRQA ISO 9001