

Atlas Copco



Filtros de aire comprimido



La solución de Atlas Copco

El aire comprimido se puede contaminar por suciedad, agua y aceite que, a su vez, se puede subdividir de la forma siguiente:

- **SUCIEDAD:** microorganismos, polvo, partículas sólidas, partículas de óxido.
- **AGUA:** vapor de agua, agua líquida condensada, aerosoles de agua, condensados ácidos.
- **ACEITE:** aceite líquido, aerosol de aceite, vapor de hidrocarburos.

Atlas Copco ofrece una amplia selección de soluciones de filtración y conocimiento de aplicaciones. Hay diferentes tipos y grados de productos disponibles para satisfacer cada una de sus demandas. Solo los exclusivos cartuchos de repuesto garantizan el rendimiento de filtrado de Atlas Copco.

Comprometidos con una productividad mejorada

Desarrollo y comprobación internos

Desde 1998, disponemos de un equipo de trabajo especialista en filtración que se encarga del desarrollo de soluciones de filtración innovadoras. Esto resulta en un conocimiento experto en los mecanismos de filtrado, instalaciones de prueba avanzadas e increíbles innovaciones. El equipo de filtrado ha trabajado codo con codo durante muchos años con la Universidad de Karlsruhe, un instituto líder en la investigación de mecanismos de filtración.

Control de calidad riguroso

Para garantizar los estándares más altos, todos los productos de Atlas Copco están sujetos a un riguroso control de calidad. La gama de filtros al completo se produce internamente en las líneas de producción más avanzadas y con los métodos más estrictos de la industria. Puede estar seguro en todo momento de que se llevan a cabo estrictos procedimientos de comprobación y certificación para garantizar que los productos de filtración cumplen con los más altos estándares.

 <p>Diseño enchiridion 6 grados 12 tamaños 550 → 8000 l/s 1200 → 17 000 cfm</p>	 <p>Diseño roscado 6 grados 11 tamaños 9 → 550 l/s 19 → 1,200 cfm</p>	 <p>850 → 1,100 l/s 1,801 → 2,331 cfm</p>	<p>Diseño en torre 1 grado 9 tamaños 20 → 310 l/s 42 → 657 cfm</p>	<p>Diseño roscado 5 grados 9 tamaños 15 → 944 l/s 32 → 2,000 cfm</p>	<p>Diseño roscado 5 grados 11 tamaños 9 → 520 l/s 19 → 1.102 cfm</p>	<p>Diseño roscado 1 grado 10 tamaños 400 → 6700 l/min 14 → 237 cfm</p>				
			<p>20 bar / 290 psi 50 bar / 725 psi 100 bar / 1.450 psi 350 bar / 5.075 psi</p>							
Nombre	DDp+	PDp+	DD+	PD+	UD+	QD+	QDT	H	SFA	MV
	DDp	PDp	DD	PD		QD		Alta presión	Sin silicona	Vacío medicinal
Grado	Basto	Fino	Basto	Fino	Máximo	Básico	Óptimo	Basto y fino	Basto y fino	Básico
Contaminante	Polvo seco		Aerosol de aceite / polvo húmedo			Vapor de aceite		Basto y fino	Basto y fino	Básico
								Basto y fino	Basto y fino	Básico
	Aplicaciones generales						Aplicaciones especiales			

					
Polvo seco	Microorganismos	Aerosol de aceite	Polvo húmedo	Vapor de aceite	Gotas de agua

Rendimiento certificado

Los filtros Atlas Copco están calificados según la norma ISO 8573-1:2010. Esta es la última edición de la norma. Tenga cuidado con los filtros que cumplen ediciones anteriores, como ISO 8573-1:1991 o ISO 8573-1:2001. La diferencia es que se proporciona una menor calidad del aire comprimido suministrado. Esta certificación es el resultado de haber probado nuestros filtros según las normas ISO 12500-1:2007, ISO 12500-2:2007 y ISO 12500-3:2009. Estas especifican el diseño y los procedimientos de la prueba, así como las condiciones de aspiración exigidos para probar los filtros coalescentes, los filtros de vapor y los filtros de partículas sólidas utilizados en los sistemas de aire comprimido para determinar su efectividad en la eliminación de aerosol de aceite, vapor de aceite y partículas sólidas. Las mediciones de la pureza del aire aguas abajo del filtro para cada contaminante específico se ha realizado de acuerdo con los métodos de prueba descritos respectivamente en las normas ISO 8573-2:2007, ISO 8573-5:2001 y ISO 8573-4:2001. Las pruebas se han realizado en laboratorios internos y externos, y han sido validadas independientemente por TÜV.

Certificación ISO

Los filtros de Atlas Copco se han probado totalmente y calificado de acuerdo con las siguientes normas ISO:

- ISO 8573-1:2010: Aire comprimido - Contaminantes y grados de pureza
- ISO 8573-2:2007: Aire comprimido - Método de prueba para contenido de aerosol de aceite
- ISO 8573-4:2001: Aire comprimido - Método de prueba para polvo
- ISO 8573-5:2001: Aire comprimido - Método de prueba para contenido de vapor de aceite y de disolvente orgánico
- ISO 12500-1:2007: Filtros para aire comprimido - Métodos de prueba - Aerosoles de aceite
- ISO 12500-2:2007: Filtros para aire comprimido - Métodos de prueba - Vapores de aceite
- ISO 12500-3:2009: Filtros para aire comprimido - Métodos de prueba - Partículas



Tranquilidad certificada



Una solución para cada aplicación

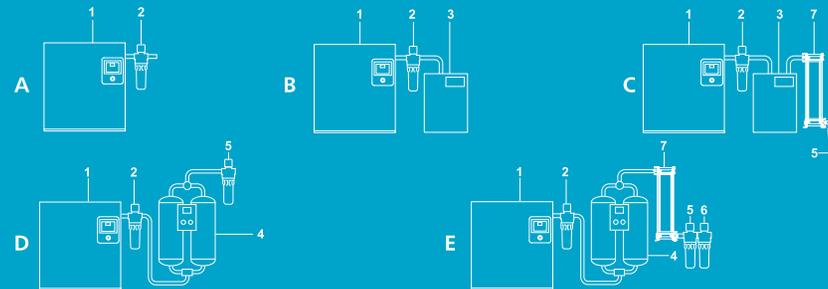
Pueden ser necesarias diferentes purezas del aire en los distintos puntos de uso, dependiendo de la aplicación. Los diversos grados de pureza del aire se indican en la tabla siguiente, que muestra claramente los diversos filtros y secadores Atlas Copco que cumplen las distintas clases.

CLASE ISO 8573-1:2010	Partículas sólidas		Agua	Aceite (= aerosol, líquido, vapor)
	Condiciones húmedas	Condiciones secas		
0	Según lo especificado por el cliente*			Compresor exento de aceite
1	DD+ y PD+	DDp+ y PDp+	Secador de adsorción	DD+ y PD+ y QD+/QDT
	UD+			UD+ y QD+/QDT
2	DD+	DDp+	Secador de adsorción	DD+ y PD+
				UD+
3	DD+	DDp+	Secador de adsorción, secador de membrana, secador con tambor rotativo	DD+
				DD+
4	DD+	DDp+	Secador de membrana, secador frigorífico	DD+
5	DD+	DDp+	Secador de membrana, secador frigorífico	-
6	-	-	Secador de membrana, secador frigorífico	-

* Póngase en contacto con su representante de ventas de Atlas Copco.

Ejemplos de instalaciones típicas

A	Compresor - UD+	Pureza del aire según ISO 8573-1:2010 [1:-:2]
B	Compresor - UD+ - Secador frigorífico	Pureza del aire según ISO 8573-1:2010 [1:4:2]*
C	Compresor - UD+ - Secador frigorífico - QDT - DDp+	Pureza del aire según ISO 8573-1:2010 [2:4:1]
D	Compresor - UD+ - Secador de adsorción - DDp+	Pureza del aire según ISO 8573-1:2010 [2:2:2]
E	Compresor - UD+ - Secador de adsorción - QDT - DDp+ - PDp+	Pureza del aire según ISO 8573-1:2010 [1:2:1]



1. Compresor
2. Filtro UD+
3. Secador frigorífico
4. Secador de adsorción
5. Filtro DDp+
6. Filtro PDp+
7. Filtro QDT

* La clase de partícula 1 se alcanza directamente después de UD+. Como los tubos y depósitos aguas abajo pueden añadir partículas, se recomienda instalar filtros de partículas DDp+ y PDp+ justo antes de la aplicación para alcanzar la clase de partícula 1 en el momento del uso.

El compresor debe estar equipado con un sistema separador de agua líquida, como un refrigerador posterior con drenaje o separador de agua. Instale siempre un separador de agua delante de un filtro coalescente. En caso de aplicaciones críticas, instale productos de tratamiento de aire adicionales en el momento del uso para eliminar la contaminación y la condensación de las tuberías.

Serie QD(+)

Filtros de vapor de aceite de alto rendimiento

Los filtros QD(+) reducen eficientemente los hidrocarburos, olores y el vapor de aceite en su flujo de aire comprimido para proteger su inversión, equipos y procesos. Las capas de carbón activado reducirán el contenido de aceite residual a menos de 0,003 mg/m³ por medio de la adsorción. La caída de presión es baja y se mantiene al mínimo durante la vida útil del filtro.



Sus ventajas

Máxima eliminación de vapor de aceite

Capas de carbón activado altamente eficaces.

Ahorros de energía significativos y costes operativos del sistema limitados

Pérdidas de presión bajas.

Alta fiabilidad

Núcleos de acero inoxidable de alto rendimiento, juntas tóricas dobles, tapas selladas con epoxy y carcasa con recubrimiento anticorrosivo.

Mantenimiento sencillo

Nervios de refuerzo externos en la carcasa roscada o una tapa inferior giratoria para las carcasas soldadas y elementos insertables.

Opciones

- Kit de conexión de filtro para un fácil montaje en serie (10+ - 550+ l/s y 12-690 l/s).
- El juego de montaje mural simplifica la instalación (10+ - 550+ l/s y 12-690 l/s).

Para conocer el tamaño y las dimensiones, consulte las páginas del producto de las series DD(+), PD(+).

Serie SFA

Eliminación de aerosol de aceite, polvo y vapor de aceite sin silicona

Una pureza de aire excelente es una condición fundamental para proteger los instrumentos y el producto final. Los filtros SFA sin silicona evitan eficientemente que el polvo seco y húmedo, las partículas, el aerosol de aceite y las gotas de agua penetren en el sistema de aire comprimido. La serie SFA se fabrica y manipula de acuerdo con los altos estándares del equipamiento sin silicona. Está certificada por el Instituto Fraunhofer como totalmente exenta de silicona.



Sus ventajas

Máxima eliminación de contaminantes

Eliminación de polvo seco y húmedo, partículas, aerosol de aceite y gotitas de agua. Medio de vellón y fibra de vidrio de alta eficiencia.

Ahorros de energía significativos y costes operativos del sistema limitados

El diseño óptimo y el medio filtrante permiten caídas bajas de presión.

Alta fiabilidad

Núcleos de acero inoxidable de alto rendimiento, juntas tóricas dobles, tapas selladas con epoxy y carcasa de filtro con un recubrimiento anticorrosivo.

Mantenimiento sencillo

Nervios de refuerzos externos en la carcasa roscada y elementos insertables.

Monitorización del uso de energía

Indicación de la presión diferencial (indicador para los tamaños 9-32 l/s, manómetro para los tamaños 44-520 l/s) (opcional).

Aplicaciones

- Pintura
- Automoción

Opciones

- Kit de conexión de filtro (9-520 l/s).
- Juego de montaje mural (9-520 l/s).
- Acoplamiento rápido (solo para DD y PD).
- Drenaje electrónico EWD sin pérdidas (solo para DD y PD).
- Contacto libre de potencial montado en el manómetro diferencial (no para QD).

Certificación

Certificado de compatibilidad con pintura (Instituto Fraunhofer)



El rendimiento de los filtros SFA se puede comparar con el rendimiento de la gama de filtros + (consulte las páginas 8, 10 y 14).

Rendimiento

	QD	QD+
Contaminante	Vapor de aceite	
Método de prueba	ISO 8573-5:2001	
Arrastre de aceite máximo (mg/m ³)*	0,003*	
Caída de presión seca (mbar)	190	140
Servicio del cartucho	Después de 1.000 horas de funcionamiento o 1 año	
Precedido de	Separación de agua DD/PD Secador	Separación de agua UD+ o DD+/PD+ Secador

* Detrás de UD+ o DD(+)/PD(-) con una concentración de aceite en la entrada de 10 mg/m³.

Tamaños y dimensiones

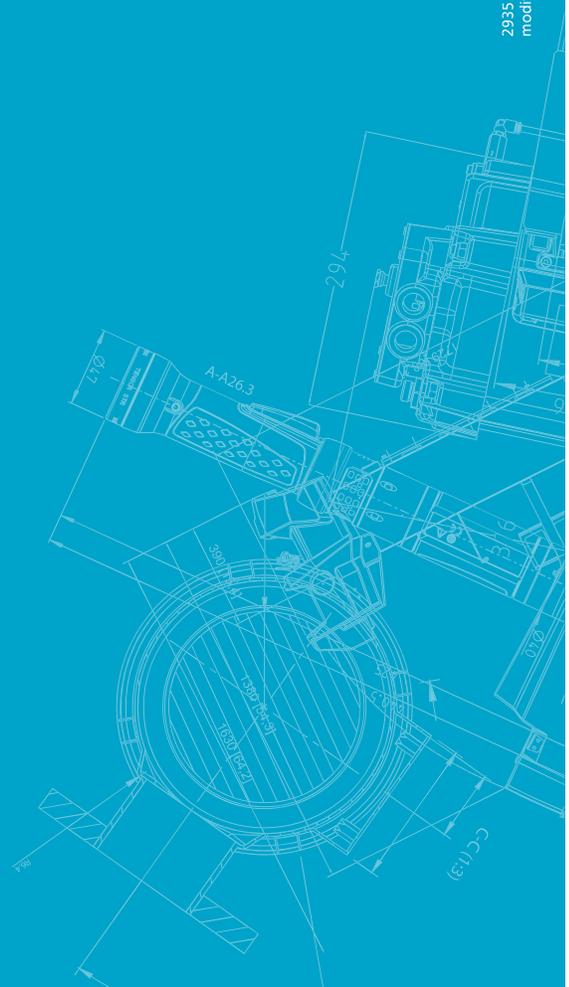
TAMAÑO DEL FILTRO	Capacidad nominal*		Capacidad máxima*		Conexiones G o NPT	Dimensiones						Espacio libre para cambio del cartucho		Peso	
	l/s	cfm	l/s	cfm		A		B		C		D		kg	lb
9	9	19	11	23	3/8	90	3,54	61	2,40	268	10,55	75	2,95	1	2,2
17	17	36	21	45	1/2	90	3,54	61	2,40	268	10,55	75	2,95	1,1	2,4
32	32	68	40	85	1/2	90	3,54	61	2,40	323	12,72	75	2,95	1,3	2,9
44	44	93	55	117	3/4 y 1	110	4,33	98,5	3,88	374	14,72	75	2,95	1,9	4,19
60	60	127	75	159	1	110	4,33	98,5	3,88	414	16,3	75	2,95	2,1	4,6
120	120	254	150	318	1-1/2	140	5,51	105	4,13	520	20,47	100	3,94	4,2	9,3
150	150	318	188	399	1-1/2	140	5,51	105	4,13	603	23,47	100	3,94	4,5	9,9
175	175	371	219	464	1-1/2	140	5,51	105	4,13	603	23,47	100	3,94	4,6	10,1
280	280	594	350	742	2 & 2-1/2	179	7,05	121	4,76	689	27,13	150	5,91	6,9	15,2
390	390	827	488	1035	3	210	8,27	128	5,04	791	31,14	200	7,87	11	24,2
520	520	1102	650	1378	3	210	8,27	128	5,04	961	37,83	200	7,87	12,6	27,8

* Presión nominal: 7 bar(e)/102 psig; temperatura: 20 °C, 68 °F.





atlascopco.com



2935 4932 44 © 2019, Atlas Copco Airpower NV, Bélgica. Reservados todos los derechos. Los diseños y las especificaciones están sujetos a modificaciones sin previo aviso ni obligaciones. Lea todas las instrucciones de seguridad de seguridad del manual antes del uso.