

AIRE COMPRIMIDO FILTROS EN LÍNEA

INGENIERÍA EXCEPCIONAL PARA
UN MAYOR RENDIMIENTO
Y EFICIENCIA DEL SISTEMA DE AIRE



AIR
Worthington
Creyssensac

LA NUEVA GENERACIÓN DE FILTROS DE LÍNEA DE AIRE COMPRIMIDO DE WORTHINGTON CREYSSENSAC: DISEÑADO PARA AUMENTAR LAS APLICACIONES DE AIRE INDUSTRIAL.



El aire comprimido no tratado contiene suciedad y partículas que deben filtrarse para proteger su equipo de aire comprimido y los productos finales. Sin embargo, los filtros también afectan el rendimiento y la eficiencia de su sistema de aire. Por eso, Worthington Creyssensac se propuso crear una gama innovadora de filtros:

- Completa y dinámica para satisfacer la amplia variedad de aplicaciones industriales.
- De acuerdo con la norma ISO 8573-1 2010 para ofrecer la máxima pureza de aire.
- Energía eficiente con el mínimo coste de propiedad posible.
- Bajo mantenimiento con acceso fácil a las piezas.

Con este nuevo diseño, nuestra nueva serie supera a todos los filtros convencionales del mercado, demostrando ser el filtro más avanzado de Worthington Creyssensac hasta el momento. La carcasa y el elemento se han vuelto a diseñar para mejorar el caudal y el rendimiento. La serie también presenta lo último en tecnología de filtración, al incluir filtro de partículas, coalescentes y de vapor de aceite, además de separadores de agua, todos ellos disponibles en una amplia variedad de tamaños para garantizar que se adaptan perfectamente a su compresor, a otros equipos de tratamiento de aire y tuberías (AIRnet).



PRESENTAMOS EL MEJOR RENDIMIENTO DE FILTRACIÓN DE SU CLASE

La nueva serie de filtros de Worthington Creyssensac presenta una ingeniería de última generación para proteger su equipo de aire comprimido con la máxima eficiencia, fiabilidad y facilidad de uso.



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

BAJO COSTE DE PROPIEDAD

Diseño de filtro avanzado para mejorar la capacidad de flujo, de forma que reduce significativamente la presión diferencial y aumenta la eficiencia energética. Como resultado se obtiene el menor coste de propiedad posible.

TECNOLOGÍA DE MATERIALES LÍDER EN EL MERCADO

Presentamos una nueva tecnología de materiales con pliegues profundos en todos los elementos, combinada con una capa antiarrastre diseñada a la medida para una coalescencia de aceite extraordinaria.

FILTRACIÓN FIABLE

El diseño propio dinámico asegura la calidad del aire, así como un proceso de filtración sumamente seguro y eficiente.

RENDIMIENTO CERTIFICADO

Tanto las carcasas como los elementos se fabrican utilizando solo materiales de la más alta calidad, probados y validados según las normas ISO12500-1 e ISO 8573-1 2010, para brindar un rendimiento óptimo y una eficiencia mejorada.

UNA OFERTA CON TODO INCLUIDO

¿Por qué arriesgar el rendimiento de su sistema de aire Worthington Creyssensac con filtros de otras marcas? Los filtros Worthington Creyssensac se han diseñado, fabricado y probado para que funcionen a la perfección con nuestros compresores, equipos de tratamiento de aire y tuberías, y así ofrecer un aire de calidad con la máxima eficiencia y fiabilidad.



MEJORES CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Con una temperatura de funcionamiento máxima de 120 °C (248 °F) y una presión de funcionamiento máxima de hasta 20,7 bar (300 psig), disponemos de una solución para cualquier necesidad de filtración.

SEGURIDAD DEL PRODUCTO

La carcasa se cierra mediante una rosca con flechas indicadoras de cierre y bloqueo de emergencia de rosca fija para evitar que se apriete en exceso y garantizar un sellado efectivo.

DISEÑO ROBUSTO Y PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

Recubrimiento electroforético duradero y resistente tanto en las superficies internas como externas.

MANTENIMIENTO SIN ESFUERZO

Drenaje automático único, accesible desde el exterior, suministrado de serie con una cubierta protectora.

FÁCIL DE UTILIZAR

Indicadores de presión diferencial y manómetros disponibles.

INSTALACIÓN FLEXIBLE

Disponible en tamaños BSP y NPT con rosca de 1/8" a 3" y caudal de 10-2550 m³/h (6-1500 scfm).

FILTRACIÓN MODULAR

Los kits de conexión de bajo coste, los soportes de montaje en pared y el nuevo diseño del cabezal del filtro permiten que la instalación sea fácil y sencilla para cubrir la mayoría de las aplicaciones.

FÁCIL DE DIFERENCIAR

Tapas terminales codificadas por colores resistentes a la corrosión para identificar fácilmente el grado de filtración.





RENDIMIENTO INIGUALABLE

Los filtros Worthington Creyssensac se han diseñado para ofrecer un mayor rendimiento y un importante ahorro de energía. Sus grados de coalescencia proporcionan una presión diferencial saturada de menos de 0,125 bar en toda la gama.

RENDIMIENTO DE FILTRACIÓN LÍDER EN EL MERCADO

La serie presenta materiales con pliegues profundos para ofrecer una excepcional eliminación de aerosoles de aceite y retención de partículas; de esa forma, reduce considerablemente la presión diferencial y el consumo de energía para disminuir los costes operativos durante su vida útil. El nuevo elemento optimiza la eficiencia de filtración y produce aire comprimido en línea con los más altos

estándares de pureza del aire, según lo define la norma ISO 8573-1:2010. Para garantizar un rendimiento óptimo y un coste bajo, los elementos filtrantes deben sustituirse con piezas originales cada 12 meses u 8000 horas (lo que ocurra primero). Los elementos filtrantes de carbón activado deben cambiarse cada 6 meses o 1000 horas (lo que ocurra primero).



COMPONENTES DE ALTA CALIDAD

ELEMENTOS DE CONEXIÓN RÁPIDA garantizan un sellado perfecto dentro de la carcasa del filtro y facilitan la extracción.

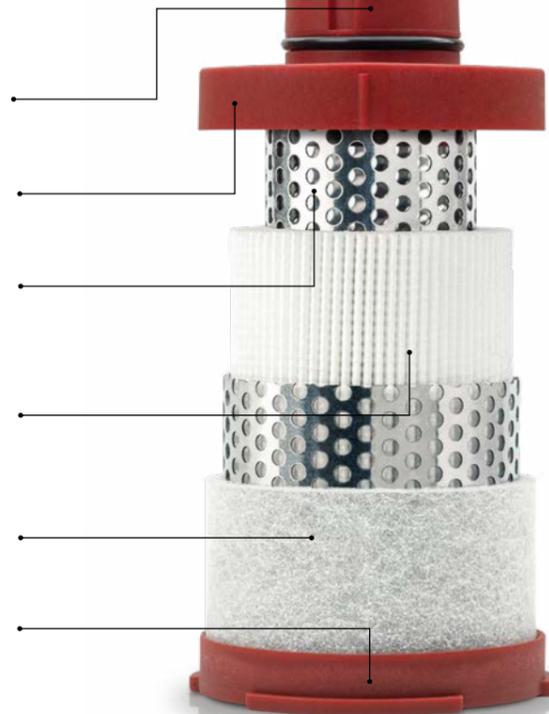
TAPAS RESISTENTES A LA CORROSIÓN moldeadas por inyección de nailon con relleno de vidrio para una mayor durabilidad.

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE DE ALTA CALIDAD proporcionan resistencia a la corrosión y ofrecen resistencia y estabilidad al elemento.

DISEÑO A MEDIDA materiales de borosilicato hidrofóbicos y oleofóbicos específicamente desarrollados para ofrecer una baja caída de presión, combinada con material plisado para una mayor retención de polvo y un aumento de la superficie de filtración.

CAPA DE DRENAJE EXTERIOR PERSONALIZADA evita que el aceite se arrastre y mejora el rendimiento de la coalescencia.

TAPAS DEL ELEMENTO ÚNICAS sistema de codificación por colores para identificar el grado de forma rápida y sencilla.



AMPLIA GAMA DE FILTROS PARA SU INDUSTRIA

FILTROS DE AIRE COMPRIMIDO

Nuestra gama de filtros de aire comprimido coalescentes, de polvo y de vapor de aceite vienen en seis grados de filtración, con varias opciones y certificaciones.

SEPARADORES DE AGUA

Incorporados en la gama de filtración de aire, los nuevos separadores de agua combinan la tecnología centrífuga probada con un diseño de carcasa innovador para eliminar el 99 % del volumen de agua y garantizar una presión diferencial mínima de forma continua.

El módulo centrífugo diseñado a medida presenta excepcionales características de vanguardia para eliminar puntos de baja eficiencia y un tubo de vórtice para detener el arrastre.

Esto asegura una baja caída de presión operativa y mantiene una excelente eliminación de líquidos incluso a bajas velocidades.



CAUDAL OPTIMIZADO

- Nuevos materiales con pliegues profundos.
- Mejora de las características del flujo de aire.
- Menor consumo de energía.
- Menor coste de propiedad.

MAYOR RENDIMIENTO

- Eliminación excelente de aerosoles y partículas.
- Caída de presión extremadamente baja (<125 mbar).
- Temperatura de servicio de hasta 120 °C (248 °F).
- Presión de servicio de hasta 20,7 bar (300 psig).

MANTENIMIENTO MEJORADO

- Conexión directa entre el terminal y el recipiente.
- Elementos filtrantes de conexión rápida.
- Diseño del recipiente perfilado y localizador de llave hexagonal.
- Nuevo drenaje con acceso exterior.





RENDIMIENTO ASEGURADO

DISEÑO DE LA CARCASA DEL FILTRO

El grupo de normas internacionales ISO 8573 se utiliza para la clasificación de aire comprimido.

- ✓ Prueba de niebla salina contra la corrosión de 1000 horas según la norma ISO 9227:2006.
- ✓ Prueba de presión de rotura superior a 100 barg para un factor de seguridad de 5:1.
- ✓ Las carcasas se han sometido a la prueba de caída de presión antes del envío. Los filtros finos han superado la prueba de integridad del aerosol al 100 %.

TECNOLOGÍA DEL ELEMENTO

La nueva serie ofrece una gama completa de grados para la eliminación de contaminantes diseñados para que cumplan con las necesidades de pureza del aire comprimido en todo tipo de industria.

- ✓ **ISO 8573-1:2010**
Estándar de pureza de aire comprimido.
- ✓ **Serie ISO 12500**
Estándar internacional para la prueba de filtros de aire comprimido.

VALIDACIÓN INDEPENDIENTE

Las carcasas están aprobadas según las normas internacionales, incluidas:

- ✓ **Directiva de equipos a presión 2014/68/EU.** Lloyd's Register EMEA. Organismo notificado N.º 0038.
- ✓ **Sistemas de calidad ISO 9001. LRQ0930553.** Lloyd's Register EMEA. Organismo notificado N.º 0038.
- ✓ **CRN Aprobado. CRN0E19418**
Para uso dentro de Canadá.

Las impurezas son inevitables en cualquier sistema de aire comprimido. El polvo, la suciedad, el agua y el aceite pueden reducir la calidad del aire y afectar considerablemente la eficiencia del sistema. Sin embargo, una filtración inadecuada o incorrecta también puede afectar de forma negativa al rendimiento y al equipo del usuario final y causar una parada del sistema con el consecuente coste. Con más de 30 años de experiencia, Worthington Creyssensac cuenta con un amplio saber hacer para cumplir con las necesidades particulares de nuestros clientes.

Corte por láser



Empaquetado y embotellado



Industria óptica



Industria automotriz



Energía



Fabricación de componentes electrónicos



Vidrio/cristal



Generación de gas



Plantas nucleares



GRADOS DE FILTRACIÓN

	P	G	S	C	D	V
Eliminación de partículas (micra) ■	5	-	1	-	0,01	-
Concentración del aerosol del aceite de salida (mg/m³) ■	1	0,3	-	0,01	-	0,003
Eficacia (%)	>90	>99,25	-	>99,9	-	-
Clase de la calidad de aire de salida (partículas/aceite) ▲	4 / 3	- / 3	3 / -	- / 2	1 / -	- / 1
Caída de presión inicial sobre el filtro en aplicaciones secas (bar)	0,05	0,055	0,055	0,085	0,085	0,115
Caída de presión inicial sobre el filtro en aplicaciones húmedas (bar) ★	0,08	0,125	-	0,125	-	-

■ Se refiere a una presión absoluta de 1 bar y a una temperatura de 20°C.

▲ Según la norma ISO 8573-1:2010 en una instalación típica.

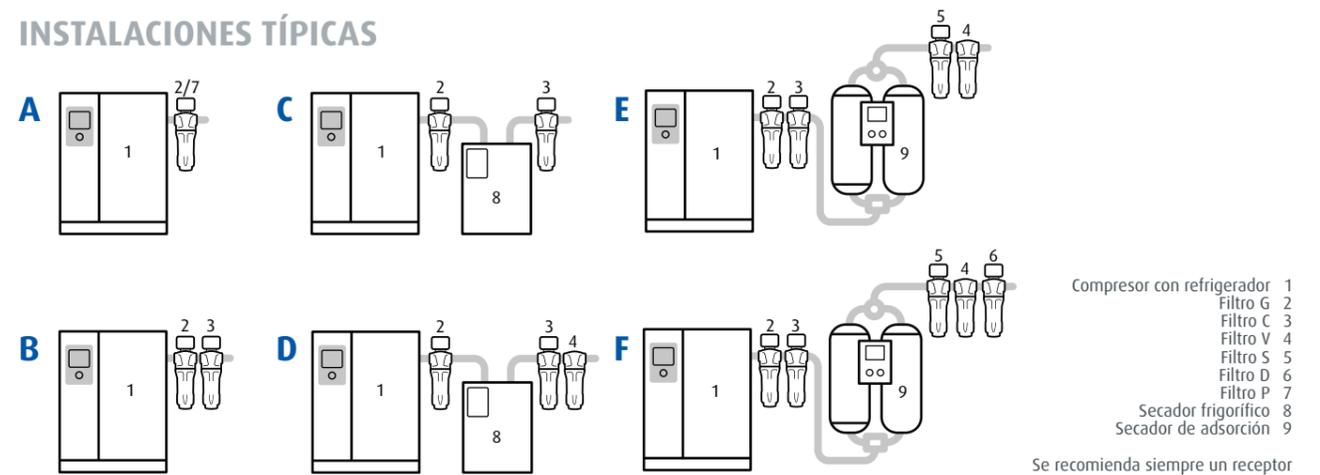
★ Según la norma ISO 12500-1 a la concentración de aceite en sentido ascendente del filtro de 10 mg/m³ (Grado G = 40 mg/m³)

FACTORES DE CORRECCIÓN

Para el caudal máximo, multiplique el caudal del modelo por el factor de corrección correspondiente a la presión de funcionamiento mínima.

Presión de funcionamiento en (psig)	4 (58)	5 (72)	6 (87)	7 (100)	8 (115)	10 (145)	12 (174)	14 (203)	16 (232)	20 (290)
Factor de corrección	0,76	0,84	0,92	1,00	1,07	1,19	1,31	1,41	1,51	1,6

INSTALACIONES TÍPICAS



A. Protección general
pureza de aire conforme a la norma ISO 8573-1:2010
filtro G clase [3 : - : 3]
filtro P clase [4 : - : 3]

B. Protección general y concentración de aceite reducida
pureza de aire conforme a la norma ISO 8573-1:2010
[1 : - : 2]

C. Aire de alta calidad con punto de rocío reducido
pureza de aire conforme a la norma ISO 8573-1:2010
[1 : 4 : 2]

D. Aire de alta calidad con reducción del punto de rocío y de la concentración de aceite
pureza de aire conforme a la norma ISO 8573-1:2010
[1 : 4 : 1]

E. Aire de alta calidad con punto de rocío sumamente bajo
pureza de aire conforme a la norma ISO 8573-1:2010
[2 : 2 : 1]

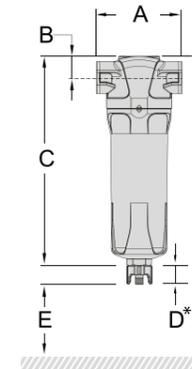
F. Aire de alta calidad con un punto de rocío extremadamente bajo
pureza de aire conforme a la norma ISO 8573-1:2010
[1 : 2 : 1]

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

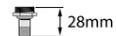
Tamaño del filtro	Caudal / Tamaño ●			Tamaño de la conexión	Dimensiones (mm)				Peso (kg) aprox.	Modelo del elemento	
	m³/h	lt/min.	SCFM		A	B	C	E			
Coalescencia y partículas	1	10	168	6	(G1/8)	50	17	157	60	0,25	F (Grado) 1
	2	25	414	15	(G1/4)	50	17	157	60	0,25	F (Grado) 2
	3	42	702	25	(G1/4)	70	24	231	70	0,6	F (Grado) 3
	4	54	900	32	(G3/8)	70	24	231	70	0,6	F (Grado) 4
	5	85	1.416	50	(G1/2)	70	24	231	70	0,6	F (Grado) 5
	6	119	1.986	70	(G1/2)	127	32	285	80	1,7	F (Grado) 6
	7	144	2.400	85	(G3/4)	127	32	285	80	1,7	F (Grado) 7
	8	178	2.964	105	(G1)	127	32	285	80	1,7	F (Grado) 8
	9	212	3.534	125	(G3/4)	127	32	371	80	2	F (Grado) 9
	10	297	4.950	175	(G1)	127	32	371	80	2	F (Grado) 10
	11	476	7.932	280	(G1 1/4)	140	40	475	80	3	F (Grado) 11
	12	545	9.084	321	(G1 1/2)	140	40	475	80	3	F (Grado) 12
	13	765	12.750	450	(G2)	170	53	508	100	4,9	F (Grado) 13
	14	1189	19.818	700	(G2)	170	53	708	100	5,5	F (Grado) 14
	15	1444	24.066	850	(G2 1/2)	220	70	736	100	10,5	F (Grado) 15
	16	1529	25.482	900	(G3)	220	70	736	100	10,5	F (Grado) 16
	17	2125	35.418	1250	(G3)	220	70	857	100	11,5	F (Grado) 17
	18	2550	42.498	1500	(G3)	220	70	1005	100	12,5	F (Grado) 18
Separadores de agua	1	10	168	6	(G1/8)	50	17	157	60	0,25	NA
	2	25	414	15	(G1/4)	50	17	157	60	0,25	NA
	3	42	702	25	(G1/4)	70	24	231	70	0,6	NA
	4	59	984	35	(G3/8)	70	24	231	70	0,6	NA
	5	85	1.416	50	(G1/2)	70	24	231	70	0,6	NA
	6	119	1.986	70	(G1/2)	127	32	285	80	1,7	NA
	7	212	3.534	125	(G3/4)	127	32	285	80	1,7	NA
	8	297	4.950	175	(G1)	127	32	285	80	1,7	NA
	9	476	7.932	280	(G1 1/4)	140	40	475	80	3	NA
	10	545	9.084	321	(G1 1/2)	140	40	475	80	3	NA
	11	1189	19.818	700	(G2)	170	53	508	100	4,9	NA
	12	1444	24.066	850	(G2 1/2)	220	70	420	100	8	NA
	13	2550	42.498	1500	(G3)	220	70	420	100	8	NA

● En condiciones de referencia, a menos que se indique lo contrario y de acuerdo con la norma ISO 1217, tercera edición, anexo C.

EQUIPO DE PRESIÓN DIFERENCIAL



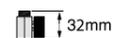
*DRENAJES



D = + 28 mm
Drenaje automático (sin adaptador)



D = + 30 mm
Drenaje automático (con adaptador)



D = + 32 mm
Drenaje manual (sin adaptador)



D = + 42 mm
Drenaje manual (con adaptador)

Ver ficha técnica para el ámbito estándar de la entrega

ACCESORIOS

EQUIPO DE PRESIÓN DIFERENCIAL



INDICADOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL



CALIBRADOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL



INCLUYE MEDIDOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL CONTACTO LIBRE DE POTENCIAL

DRENAJES



DRENAJE MANUAL CON ADAPTADOR



DRENAJE AUTOMÁTICO (FLOTADOR) CON ADAPTADOR



CONTROL DE NIVEL DRENAJE

PAQUETES DE INSTALACIÓN



KITS DE CONEXIÓN EN SERIE Y MONTAJE EN PARED



6599040500



CUIDADO

Un servicio profesional realizado por personas cualificadas, utilizando piezas originales de alta calidad garantiza el cuidado del equipo

CONFIANZA

La confianza se gana cumpliendo nuestras promesas: un rendimiento ininterrumpido y fiable junto con una larga vida útil del equipo.

EFICIENCIA

Un mantenimiento regular garantiza la eficiencia del equipo. La eficiencia en la organización, el servicio y las piezas originales marcan la diferencia.

**PÓNGASE EN CONTACTO CON
SU REPRESENTANTE LOCAL DE
WORTHINGTON CREYSSENSAC**

www.worthington-creyssensac.com

AIR
**Worthington
Creyssensac**