

Donaldson®
Torit®

FILTROS DE CARTUCHO



LOS FILTROS DE CARTUCHO ULTRA-WEB® NO TIENEN COMPARACIÓN

Los filtros Donaldson® Torit® mantienen sus colectores de polvo operando a la máxima eficiencia. Ofrecemos una amplia gama para aplicaciones de colección de polvo, humo y neblina, los filtros Donaldson Torit —especialmente nuestros filtros Ultra-Web® tecnología de Donaldson— superan en desempeño y duración a otros filtros. Cuando se trata de filtros Ultra-Web, nada se compara a nuestro desempeño y plusvalía.

No todos los filtros son iguales. Equipe un colector de polvo con filtros de remplazo genéricos y tenga la seguridad de que el desempeño del sistema de recolección decaiga. Peor aún, los filtros de reemplazo genéricos elegidos por su menor precio de compra, a la larga tienden a desperdiciar el tiempo, la productividad y el dinero de los fabricantes.

Los Cartuchos de Donaldson Torit ofrecen:

- **Mayor Desempeño**
- **Incremento de la Eficiencia**
- **Mayor Vida del Filtro**
- **Incremento al Valor**



**COLECTOR DE POLVO
OVAL DOWNFLO®**



**COLECTOR DE POLVO
DOWNFLO® WORKSTATION**



**COLECTOR DE NEBLINA
WSO**

EL VALOR DE LOS FILTROS DE CARTUCHO ULTRA-WEB®

No se confunda por el menor precio de compra inicial de otros cartuchos. Utilizar filtros genéricos puede ser una alternativa costosa. Los cartuchos convencionales no duran tanto y deben ser reemplazados con mayor frecuencia que los filtros Donaldson Torit. Y eso significa el comprar y reemplazar más filtros, con mayor frecuencia — lo que a la larga le cuesta más.

No hay comparación con los filtros Ultra-Web cuando se trata de calidad y costo. Los filtros Ultra-Web ofrecen grandes ahorros comparados con los filtros genéricos de celulosa y los de fibra combinada de celulosa/sintéticos.

COSTO REAL DE LOS FILTROS DE REEMPLAZO

Factores de Comparación Sobre un Periodo de 30 Meses	Celulosa Genérica	Celulosa Genérica / Mezcla de Fibra Sintética	Ultra-Web®
Precio de Compra por Cartucho (US\$)	US\$76	US\$88	US\$117
Vida Útil del Filtro	8 meses	9 meses	12 meses
Número de cambios de filtros	3	3	2
Costo total de compra por filtro (US\$)	US\$3,648	US\$4,224	US\$3,744
Costo por desecho = US\$50 por bidón Costo total por desechar 16 filtros tras 30 meses	US\$2,400	US\$2,400	US\$1,600
Costo de recambio (do-it-yourself) Costo total de recambio de filtros	US\$450	US\$450	US\$300
Inversión total	US\$6,498	US\$7,074	US\$5,644

AHORROS TOTALES CON FILTROS ULTRA-WEB®

Costos de Filtros Ultra-Web Comparados con los Costos de Filtros Genéricos	Ultra-Web®
Inversión total en celulosa genérica	US\$6,498
Inversión total en Ultra-Web	US\$5,644
Ahorros Ultra-Web	US\$854
Inversión total en fibra combinada de celulosa/sintético	US\$7,074
Inversión total en Ultra-Web	US\$5,644
Ahorros Ultra-Web	US\$1,430

Este ejemplo de aplicación está basado en un sistema de colección de polvo DFT 2-16 y polvo seco muy fino (partículas submicrométricas). El cambio de cartucho toma 1 hora.

GAMA DE FILTROS

	 Ultra-Web®	 Ultra-Web SB	 Fibra-Web®	 Torit-Tex™	
Medios Básicos	Celulosa con Nanofibra ¹	Poliéster tejido con Nanofibra ¹	Sintético con Nanofibra ¹	Poliéster de tejido Calandrado con membrana Tetratex® PTFE ²	
Calificación de Eficiencia U.S. (MERV) ³	13	15	14	16	
Calificación de Eficiencia Europea ⁴	IFA M, L EN 779-F7	IFA M, L EN 779-F9	IFA M, L EN 779-F8	IFA M, L EN 779-F9	
Temperatura de Operación Máxima	180°F (82°C)	200°F (93°C)	180°F (82°C)	200°F (93°C)	
Resistencia a la Abrasión	Buena	Excelente	Buena	Excelente	
Tolerancia Química	Adecuada	Excelente	Buena	Excelente	
Medio Retardante de Fuego Opcional (FR)	Sí	No	Sí	No	
Características Especiales	Medios de nanofibra proveen excelentes capacidades de carga de superficie y liberación de polvo.	Máxima eficiencia, similar a productos de membrana a un costo mucho menor.	Amplio espaciado del plisado permite una limpieza por pulso completa de partículas fibrosas y aglomerativas.	Amplio espaciado del plisado y moderna, lisa e hidrofóbica membrana PTFE, dan excelente liberación de partículas	
Mercados	Metalización, Farmacéuticos, Industrias en general, Pigmentos de pintura, Negro de Carbono, Proyección Térmica, Soldadura	Procesamiento Químico, Industrias en general, Surface blasting, Molienda, Pulido, Powder coating, Farmacéuticos, Alimentos	Molienda Compuesta, Procesamiento de alimentos, Manejo de granos, Pulido de metales, Farmacéuticos, Textiles, Maderería	Procesos químicos, Procesado de alimentos, Industrias en general	
Aplicaciones	Desempeño de primera con polvo extremadamente fino y no-fibroso en el ambiente y con algo de polvo abrasivo. Filtración de alta eficiencia en partículas muy finas de <1 micrón	Procesamiento Químico, Industrias en general, Surface blasting, Molienda, Pulido, Powder coating	Excelente desempeño con polvo fibroso y no-fibroso combinados, y/o polvo aglomerado.	Altamente recomendado para procesos químicos, alimentos e industriales donde la contaminación del producto debe mantenerse al mínimo. Excelente desempeño sobre polvo húmedo, higroscópico o aglomerado.	
Tipos de Polvo	Sílice pirógena, Humos metálicos, Polvos metalúrgicos, Humos de soldadura aceitosos, Compuestos farmacéuticos	Cerámicas, Algodón, Fibra de vidrio, Tabaco, Pulido de metal, Powder coating, Shot blast, Yeso, Cal, Cemento	Cerámicas, Algodón, Fibra de vidrio, Tabaco	Dextrosa, Harina, Fécula, Azúcar, Suero	
Disponible para Colectores (vea clave abajo a la derecha)	AAT; AER; AT; AT-3000; CF; CX; DB; DCS; DFO; DF; DFT; DWS; ECB; ET; MTD; PB; PT; SDF; T-2000; TBV; TD; WB	AER; AT; CF; CX; DB; DF; DFT; ECB; MTD; PB; SDF; TBV; TD; TBV	AER; AT; CF; CX; DB; DCS; DF; DFO; DFT; DWS; ECB; MTD; PB; SDF; TBV; TD	AER; AT; CF; CX; DB; DCS; DF; DFO; DFT; DWS; ECB; MTD; PB; SDF; TBV; TD	
Disponible para colectores de la Competencia	AAF, Airflow® Systems, Clemco, CP Environmental, Environmental Systems Design, Farr, MAC, Micro Air®, Nordson, Pneumafil, Polaris, Robovent, Steelcraft, Steelcraft / Filtrex, Trion, UAS, Wheelabrator, Wiedenmann	AAF, Airflow® Systems, Clemco, CP Environmental, Environmental Systems Design, Farr, MAC, Micro Air®, Nordson, Pneumafil, Polaris, Robovent, Steelcraft, Steelcraft / Filtrex, Trion, UAS, Wheelabrator, Wiedenmann	AAF, Airflow® Systems, Clemco, CP Environmental, Environmental Systems Design, Farr, MAC, Micro Air®, Nordson, Pneumafil, Polaris, Robovent, Steelcraft, Steelcraft / Filtrex, Trion, UAS, Wheelabrator, Wiedenmann	AAF, Airflow® Systems, Clemco, CP Environmental, Environmental Systems Design, Farr, MAC, Micro Air®, Nordson, Pneumafil, Polaris, Robovent, Steelcraft, Steelcraft / Filtrex, Trion, UAS, Wheelabrator, Wiedenmann	

CLAVE DE COLOR

Filtros
NanofibraFiltros
EspecializadosFiltros
Estándar

GAMA DE FILTROS

					
	Torit-TEX CD™	Torit-TEX HCD™	High Temp	Thermo-Tek®	Dryflo®
	Poliéster de tejido Calandrado, impregnado de Carbón con membrana Tetratex® PTFE ²	Poliéster de tejido Calandrado, impregnado de Carbón con membrana Tetratex® PTFE ²	Sintético	Sintético	Sintético
	16	16	13	12	NA
	IFA M, L EN 779-F9	IFA M, L EN 779-F9	NA	IFA M, L EN 779-F6	NA
	200°F (93°C)	275°F (135°C)	350°F (177°C)	275°F (135°C)	150°F (65°C)
	Excelente	Excelente	Excelente	Buena	NA
	Excelente	Excelente	Buena	Buena	Adecuada
	No	No	No	No	No
	Medio conductivo con resistividad certificada de un nivel de 10 ⁴ OHM.	Medio conductivo con resistividad certificada de un nivel de 10 ⁴ OHM.	Juntas y adhesivos especiales aseguran sus características de integridad estructural y sellado hermético.	Excelente tolerancia química-sólo con la opción de acero inoxidable.	El prefiltro condensa las gotas más pequeñas in gotas más grandes.
	Procesos químicos, Industrias en general, Farmacéuticos, Pulpa y papel	Procesos químicos, Industrias en general, Farmacéuticos, Pulpa y papel	Procesos químicos, Industrias en general	Procesado de cemento, Procesos químicos, Metalúrgica, Farmacéuticos	Metalurgia
	Aplicaciones de mayor temperatura donde las cargas electrostáticas pueden ser peligrosas	Aplicaciones donde cargas electrostáticas pueden ser peligrosas y con altas temperaturas arriba de 275°F (135°C)	Procesos Metalúrgicos, Químicos e Industriales. Aplicaciones de alta temperatura arriba de los 350°F (177°C)	Aplicaciones Metalúrgicas, Químicas e Industriales. Aplicaciones de alta temperatura.	Maquinado húmedo
	Carbón, Plásticos, Materiales en polvo, Alimentos preparados	Carbón, Plásticos, Materiales en polvo, Alimentos preparados	Cemento, Carbón/Coque, Tinta, Pigmentos de pintura	Carbón, Cemento, Shakeout de fundición, Polvos metálicos, Shot blast, Secado de gel de Sílice, Proyección Térmica	Soluble al agua, aceites puros
	DF; DFT	AER; DF; DFT; MTD; PB	AER; DCS; DF; DFT; DWS; ECB; MTD; PB; TBV; TD	DFO; DFT; ECB; TBV; TD	ADMC; DMC-MMA; MMB; DMC; C; D1-D10
	AAF, Airflow® Systems, Clemco, CP Environmental, Environmental Systems Design, Farr, MAC, Micro Air®, Nordson, Pneumafil, Polaris, Robovent, Steelcraft, Steelcraft / Filtrex, Trion, UAS, Wheelabrator, Wiedenmann	AAF, Airflow® Systems, Clemco, CP Environmental, Environmental Systems Design, Farr, MAC, Micro Air®, Nordson, Pneumafil, Polaris, Robovent, Steelcraft, Steelcraft / Filtrex, Trion, UAS, Wheelabrator, Wiedenmann	AAF, Airflow® Systems, Clemco, CP Environmental, Environmental Systems Design, Farr, MAC, Micro Air®, Nordson, Pneumafil, Polaris, Robovent, Steelcraft, Steelcraft / Filtrex, Trion, UAS, Wheelabrator, Wiedenmann	AAF, Airflow® Systems, Clemco, CP Environmental, Environmental Systems Design, Farr, MAC, Micro Air®, Nordson, Pneumafil, Polaris, Robovent, Steelcraft, Steelcraft / Filtrex, Trion, UAS, Wheelabrator, Wiedenmann	

Nota: Construcción opcional en acero inoxidable disponible en todos los cartuchos.

¹ La tecnología de Nanofibra provee una eficiencia inicial de filtrado 10 veces superior que los medios convencionales al utilizar una capa única de fibras submicrométricas en la superficie del medio.

² La membrana Tetratex® PTFE está compuesta de millones de pequeñas fibras conectadas al azar que crean poros extremadamente pequeños para repeler el agua al tiempo que permiten pasar el aire y el vapor.

³ La Válvula de Reporte de Eficiencia Mínima de este cartucho ha sido determinadas mediante pruebas de laboratorio independientes utilizando los estándares de prueba ASHRAE 52.2.

⁴ Certificado BIA disponible bajo solicitud. BIA certifica la eficiencia inicial.

GAMA DE FILTROS

WSO		Vibra-Shake™		Ultra-Tek®		Endura-Tek™		Cellulux™	
Poliéster y Vidrio		Celulosa		Sintético		Celulosa y fibras Sintéticas		Celulosa	
NA		10		12		10		10	
NA		IFA L EN 779-F5		IFA M, L EN 779-F6		IFA M, L EN 779-F5		IFA L EN 779-F5	
150°F (65°C)		150°F (65°C)		150°F (65°C)		180°F (82°C)		150°F (65°C)	
NA		Buena		Buena		Buena		Buena	
Buena		Adecuada		Buena		Adecuada		Adecuada	
No		No		Sí		Sí		Sí	
Sistema de unión patentado estabiliza la estructura de los poros para un óptimo desempeño.		Envoltura de prefiltro tamiza las partículas más grandes.		Mezcla patentado de fibras y amplio espaciado del plisado reducen la caída de presión y aumentan el flujo de aire.		Extiende la vida útil del filtro por sobre los medios tradicionales de celulosa sin tratar.		Desempeño mejorado gracias a sus fibras con una combinación única de varios tamaños y una distribución más uniforme.	
Metalurgia		Molienda y pulido, Bag dumping		Molido de compuestos, Manejo de Grano, Textiles, Maderería		Climas húmedos		Superior a los filtros, telas, algodón y medios similares	
Cortado de Metal, Moledura, Formado		Mayor eficiencia y fácil mantenimiento para aplicaciones donde los filtros de envoltura son de uso típico. Aplicaciones de servicio intermitente y maquinado		Aplicaciones con polvo fibroso de partículas de >10 micrones		Aplicaciones con polvo ambiental no-fibroso bajo condiciones húmedas. Elección económica para operaciones con reemplazo forzado y cíclico de filtros (independiente de la caída de presión)		Aplicaciones con partículas secas y ásperas. Elección económica para operaciones con reemplazo forzado y cíclico de filtros (independiente de la caída de presión)	
Soluble al agua, aceites puros y humo aceitoso		Virutas de metal, Polvo de carbón, Polvo de Grafito		Cerámicas, Compuestos, Fibra de vidrio, Aserrín		Yeso, Cal, Shot blast		Varias	
WSO-10; WSO-15; WSO-20; WSO-25		RVS; SP; VS		AER; AT; CX; DB; DCS; DF; DFO; DFT; DWS; ECB; MTD; PB; SDF; TBV; TD		AER; AT; CF; CX; DB; DF; DFT; ECB; MTD; PB; TD		AER; AT; CX; DB; DF; DFT; ECB; MTD; PB; TBV; TD	
				AAF, Airflow® Systems, Clemco, CP Environmental, Environmental Systems Design, Farr, MAC, Micro Air®, Nordson, Pneumafil, Polaris, Robovent, Steelcraft, Steelcraft / Filtrex, Trion, UAS, Wheelabrator, Wiedenmann		AAF, Airflow® Systems, Clemco, CP Environmental, Environmental Systems Design, Farr, MAC, Micro Air®, Nordson, Pneumafil, Polaris, Robovent, Steelcraft, Steelcraft / Filtrex, Trion, UAS, Wheelabrator, Wiedenmann		AAF, Airflow® Systems, Clemco, CP Environmental, Environmental Systems Design, Farr, MAC, Micro Air®, Nordson, Pneumafil, Polaris, Robovent, Steelcraft, Steelcraft / Filtrex, Trion, UAS, Wheelabrator, Wiedenmann	

Acrónimo Colector	Nombre del Colector
AAT	Ambient Air Tubesheet
ADMC	Advanced Dryflo® Mist Collector
AER	AerBooth™
AT	AerTable™
AT-3000	Ambient System
CF	CF Series
CX	CX Series
DB	Downdraft Bench
DCS	Downflo® Containment System
DFO	Downflo Oval

Acrónimo Colector	Nombre del Colector
DFT	Downflo II
DWS	Downflo WorkStation
DMC; C; D1-D10	Dryflo® Mist Collector
DMC-MMA; MMB	Dryflo Machine-Mountable
ECB	Environmental Control Booth
ET	Easy-Trunk®
MTD	MTD
PB	ProBooth™

Acrónimo Colector	Nombre del Colector
SDF	Downflo SDF
SP	ShopPro™
TBV	Torit® Bin Vent
T-2000	Trunk 2000®
VS	Vibra Shake™
WB	Weld Bench
PT	Porta-Trunk
RVS	Round Vibra Shake

TECNOLOGÍA AVANZADA EN FILTROS DE CARTUCHO

TECNOLOGÍA SIN COMPARACIÓN

Siendo el líder en filtración de aire por casi 100 años, Donaldson Company continuamente se esfuerza para desarrollar filtros que superen en desempeño a todos los demás. Donaldson Company marca la pauta en tecnología de filtros de cartuchos con innovaciones como nuestros medios filtrantes de nanofibra propiedad de Donaldson.

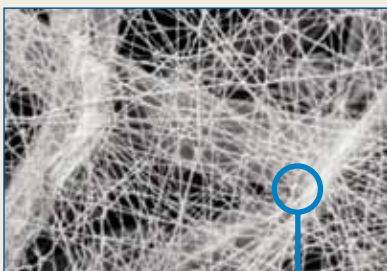
Los medios de nanofibra son la elección más eficiente y rentable disponibles para la mayoría de los procesos de colección de polvo, humos y neblinas. Donaldson Torit ofrece una gama completa de cartuchos de alto desempeño para casi cualquier aplicación.

EXPERIMENTE EL BENEFICIO DE LA NANOFIBRA

- Carga superficial incrementada
- Limpieza con Mejor eficiencia
- Captura contaminantes submicrónicos
- Menor costo de aire por pie cúbico por minuto (cfm)
- Mejora la expulsión de terrones de polvo
- Menor costo de energía

MEDIOS FILTRANTES DE NANOFIBRA

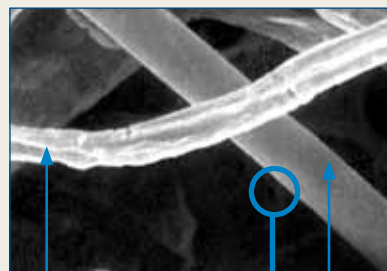
El factor distintivo en nuestros filtros Ultra-Web®, Ultra-Web SB, y Fibra-Web® es la tecnología de filtración por nanofibra. Ésta utiliza una capa de fibras con 0.2 a 0.3 micrones de diámetro para capturar contaminantes con menos de un micrón. Con los filtros de nanofibra, las partículas de polvo se acumulan rápidamente en la superficie del filtro para formar un terrón que es a la vez delgado, permeable y que retiene el polvo. Como resultado, los filtros Ultra-Web, Ultra-Web SB, y Fibra-Web ofrecen la máxima eficiencia en filtración al eliminar la obstrucción prematura del filtro y permitiendo que el terrón sea eliminado durante el ciclo de limpieza del colector.



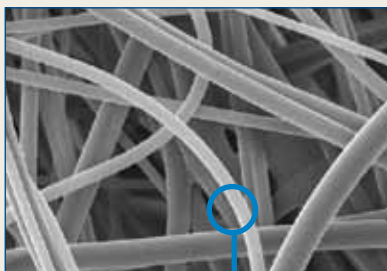
Tecnología de Nanofibra
10 Micrones (600x)



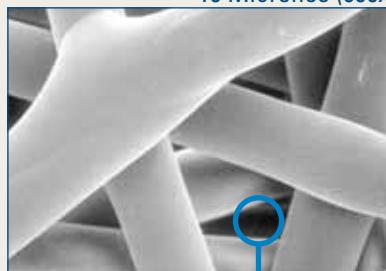
Medios de Celulosa
10 Micrones (600x)



Medios Combinados
Celulosa / Sintético
10 Micrones (600x)



Medios Meltblown
10 Micrones (600x)



Medios Spunbond
10 Micrones (600x)

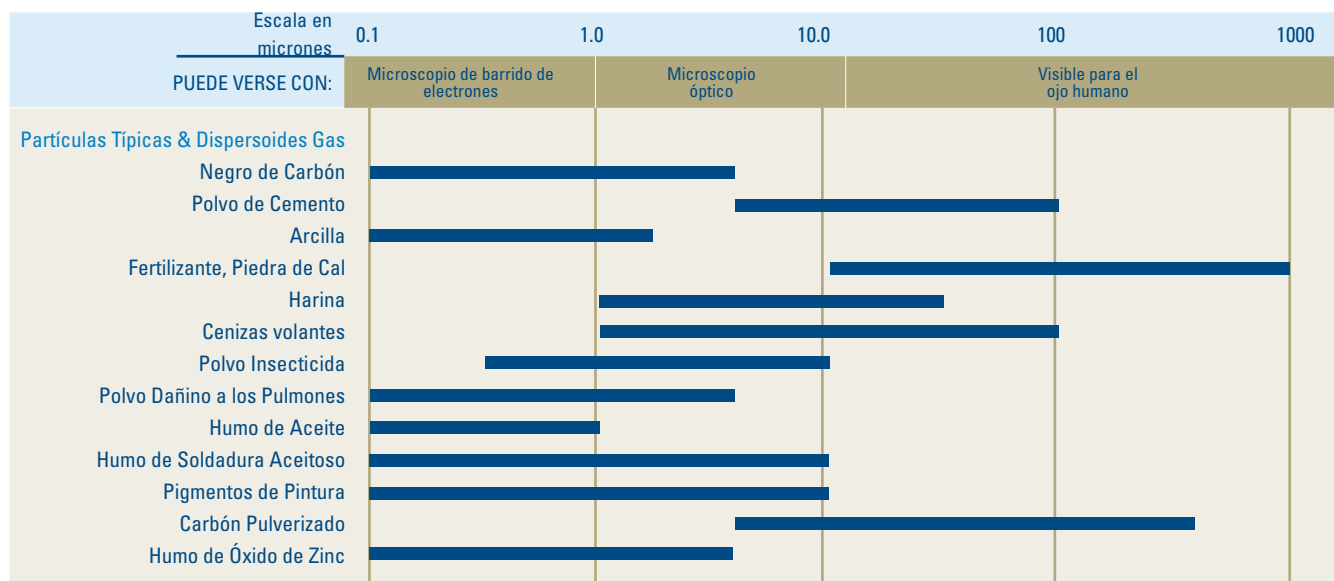
1 micrón = 1/25,400 de una pul.

VENTAJAS OPERATIVAS

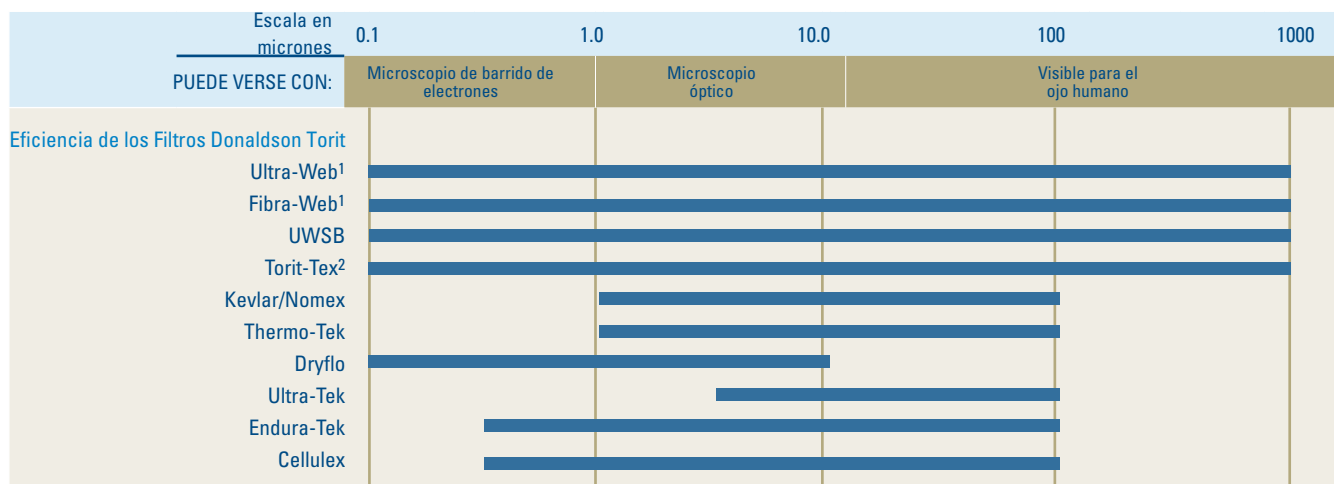
LOS FILTROS DONALDSON TORIT CUMPLEN

El mundo de la filtración de aire gira alrededor de Donaldson Torit. Somos los líderes mundiales en ciencia y tecnología para soluciones de filtración. Cubrimos una amplia gama de aplicaciones industriales para la filtración de aire con una variedad de modelos de filtros de cartuchos que proveen los más altos niveles de desempeño para todo tipo de polvos, humos y neblinas.

RANGO DE TAMAÑOS DE PARTÍCULAS DE CONTAMINANTES COMUNES



ESCALA DE DESEMPEÑO ÓPTIMO DE LOS FILTROS DE CARTUCHO



¹ Los cartuchos de filtros Ultra-Web y Fibra-Web usan tecnología de nanofibra con una eficiencia de filtración inicial hasta 10 veces más que los medios convencionales.

² Los cartuchos de filtros Torit-Tex usan la membrana Tetratex® PTFE, la cual repele el agua mientras deja pasar el aire y el vapor por sus extremadamente pequeños poros.

SERVICIO & SOPORTE SIN COMPARACIÓN

ESTAMOS A SU DISPOSICIÓN

El proveer filtros tecnológicamente avanzados con un mayor tiempo de vida útil es sólo una de las distinciones de Donaldson Torit. Cuando se trata de servicio al cliente, ningún otro productor puede superar la experiencia técnica y el compromiso de Donaldson Torit. Confíe en Donaldson Torit para asistirle al escoger los mejores filtros para sus aplicaciones.

- **Ofrecemos una Línea Completa de Filtros de Cartuchos**

Con cientos de variedades para escoger, Donaldson Torit ofrece la más amplia selección de filtros de cartuchos para todas las marcas y modelos de colectores con cartuchos.

- **Soporte con Experiencia**

Los representantes de ventas de accesorios de Donaldson Torit ayudan a los clientes para seleccionar los mejores filtros que sus aplicaciones demandan.

- **Entrega Inmediata**

Todos los filtros Donaldson Torit en stock se envían dentro de 24 horas tras levantar su orden.

- **Soporte al Producto**

Los filtros Donaldson Torit son almacenados y distribuidos rápidamente mediante dos Centros de Distribución de Productos estratégicamente ubicados. Con más de 612,000 pies cuadrados de espacio en bodega, nuestros centros de distribución aseguran que nuestros filtros arriben oportunamente a sus destinos.

- **Fácil Acceso**

Llame al número de servicio al cliente de Donaldson Torit al **01 800 343 3639 (México)** o **+52 (449)9106150 (Latinoamérica)**. Visítenos en donaldsonlatam.com

ULTRA-WEB®

para filtros de cartucho

- | | |
|--------------------|------------------|
| • AAF® | • Micro Air® |
| • Aercology® | • Nordson® |
| • Airflow® Systems | • Pneumafil |
| • Clemco® | • Robovent® |
| • Environmental | • Steelcraft® |
| Systems Dsigns | • UAS® |
| • Farr | • Wheelabrator |
| • Geoff | • Y muchas otras |
| • MAC | marcas más. |



Llame al 01 800 343 3639 ó al +52 (449) 910 6150
y reciba una atención inmediata



SOPORTE MUNDIAL



- Instalaciones en 37 países
- 40 plantas manufactureras y 14 centros de distribución
- Oficinas de ventas alrededor de todo el mundo

LÍDER EN TECNOLOGÍA



- Más de 1,000 ingenieros y científicos en todo el mundo
- Un amplio rango de colectores y filtros innovadores
- Cientos de formulaciones de medios filtrantes

EXPERIENCIA & SERVICIO



- Experiencia y soporte técnico
- Filtros y partes listos para enviar dentro de 24 horas
- Más de 1,000,000 de colectores de polvos, humos y neblinas instalados



**Llame a Donaldson Torit
y disfrute de aire más limpio ahora
01800-343-3639 (México)
+52 (449)9106150 (Latinoamérica)
donaldsonlatam.com**