# Donaldson.

# TECNOLOGÍA DE FILTRACIÓN

PARA NEBLINAS EN LA INDUSTRIA





# COLECCIÓN DE NEBLINA

Por más de 40 años, Donaldson ha brindado experiencia en recolección y filtración de neblina en una variedad de aplicaciones, incluyendo maquinado y metalurgia. Cuando un proceso industrial produce neblina, un colector Donaldson® Torit® puede:

- Proveer aire más limpio a los trabajadores
- Reducir la exposición a fluidos peligrosos de neblina
- Ayudar al cumplimiento de las normas de calidad del aire interior
- Reducir los costos de mantenimiento
- Mejorar la calidad de las piezas
- Proporcionar protección para la electrónica
- Ayuda en la seguridad y limpieza de la planta

Con más de 75,000 colectores de neblina instalados, Donaldson Torit tiene la experiencia para proporcionar una variedad de soluciones para la calidad en el aire nebulizado. Así ayudamos a nuestros clientes para mantener operaciones seguras y eficientes.



# ABORDAMOS RETOS DE NEBLINAS

La neblina no recolectada en los procesos industriales puede causar pisos resbaladizos y acumularse en máquinas, paredes y techos, creando un espacio de trabajo no ideal que requiere de mucho mantenimiento. Es por esto que Donaldson Torit desarrolló una amplia gama de colectores de neblina y humo para eliminar los contaminantes de la atmósfera de la planta.

#### **COLECTOR DE NEBLINA WSO**

El colector de neblina WSO equipado con el medio Synteq XP™, patentado de Donaldson, proporciona alta eficiencia de filtración, baja caída de presión y larga vida útil del filtro, todo en un paquete de fácil mantenimiento. El diseño del WSO tiene varias configuraciones, como montaje en máquina o soporte, conectado mediante ductería y sistema centralizado, lo que le permite cumplir con los requisitos de su planta. El WSO se puede configurar para recolectar refrigerante soluble en agua, aceite puro o humo aceitoso desafiante con un cambio rápido de filtro.





#### COLECTORES DE NEBLINA DRYFLO® MMA & MMB

Los colectores Dryflo MMA y MMB de neblina son equipos de bajo perfil que se pueden montar en máquinas y que brindan tres etapas de filtración efectiva y eficiente con filtros muy fáciles de cambiar. Los colectores Dryflo MMA y MMB generalmente se instalan en máquinas CNC para recolectar neblinas de aceite propias del proceso de mecanizado.

### **COLECTOR DE NEBLINA MODULAR MEDIAFILTER™**

El colector Modular MediaFilter proporciona recolección de neblina flexible y de alto rendimiento para aplicaciones con virutas y neblina, tales como rectificado en húmedo, mecanizado en húmedo, mecanizado de caucho, fundición a presión, soldadura fuerte y blanda. Cuenta con modelos disponibles verticales y horizontales, los colectores Modular MediaFilter son flexibles para adaptarse a las necesidades cambiantes, como la filtración de humo, polvo y gases, ahorrando el costo de un nuevo sistema de filtración.



#### **COLECTOR MINI-MIST**

El Mini-Mist es una versión compacta del Modular MediaFilter diseñado para recolectar neblinas de refrigerante de las operaciones de mecanizado CNC, EDM, rectificado, torneado, fresado y taladrado. Los colectores compactos Mini-Mist son efectivos solos o pueden integrarse en operaciones de mecanizado más grandes.

# **COLECTORES DE NEBLINA CENTRÍFUGOS**

El colector de neblina centrífugo es un equipo compacto, de montaje directo en la máquina, diseñado para recolectar, filtrar y recuperar la neblina generada por los centros de mecanizado que utilizan refrigerantes a base de aceite, sintéticos, semisintéticos o solubles en agua.

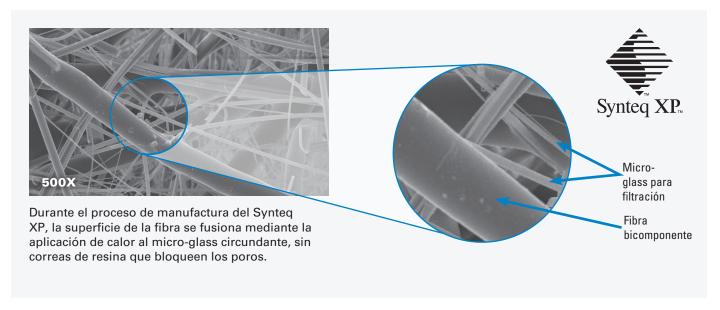


# MEDIOS DE FILTRACIÓN **AVANZADOS**

Hacer coincidir la solución adecuada para la neblina con los requisitos específicos de la aplicación es fundamental para garantizar el rendimiento. Donaldson se vale de su amplia gama de tecnologías de medios filtrantes y su experiencia dedicada para aplicarlas adecuadamente.

## MEDIOS CONTECNOLOGÍA SYNTEQ XP™

El medio patentado Synteg XP está diseñado con una combinación de fibras pequeñas y grandes con un sistema de unión libre de resina. Se ha comprobado que las fibras pequeñas aumentan la eficiencia de la filtración, mientras que las fibras más grandes brindan soporte estructural y despejan los canales de drenaje. El resultado es un rendimiento superior y una mayor vida útil del filtro en las aplicaciones más exigentes. Synteg XP se utiliza en nuestros colectores WSO y también está disponible para muchas otras marcas.



## MEDIA FILTRANTE DE FIBRA DE VIDRIO (HIGH LOFT)

La media filtrante de fibra de vidrio (High Loft) es una buena opción cuando se tienen grandes cantidades de virutas en la neblina, o cuando la misma es cerosa, pegajosa o excesivamente sucia. Por lo general, se aplica en operaciones de esmerilado de superficies, soldadura fuerte, fundición a presión o soldadura blanda. Los filtros fabricados con fibra de vidrio (High Loft) están disponibles en niveles de eficiencia ASHRAE del 65% o 95%.

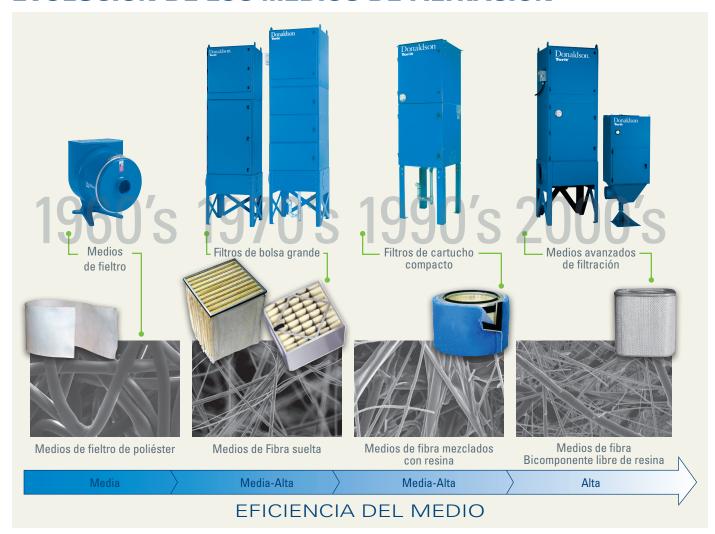
#### FILTROS DOP 95%

Los filtros DOP 95 % se utilizan a menudo como postfiltros para mejorar la eficiencia del sistema primario de recolección de neblina. Eliminan el 95% de las partículas/gotas de niebla de 0,3 micras de tamaño, tienen una buena capacidad de retención y cumplen con la mayoría de los estándares de emisión.

#### FILTROS SECUNDARIOS HEPA

Los postfiltros HEPA eliminan el 99,97 % de las partículas/gotas de niebla de 0,3 micras de tamaño y se utilizan junto con un sistema primario de recolección de niebla cuando existen especificaciones críticas de eficiencia o cuando los trabajadores están expuestos directamente al aire de descarga del sistema de recolección de niebla.

## **EVOLUCIÓN DE LOS MEDIOS DE FILTRACIÓN**

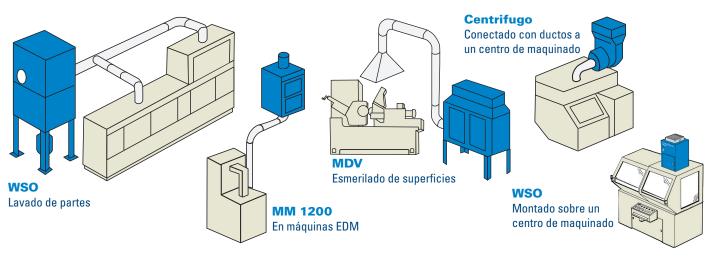


# OFERTA INTEGRAL DE UNA VARIEDAD DE MARCAS

El uso de filtros de reemplazo de Donaldson Torit puede mejorar significativamente el rendimiento de los colectores de neblina existentes. Los elementos de reemplazo de Donaldson Torit, con un diseño único para una vida más larga y una mayor eficiencia, son la opción más rentable para muchas marcas de colectores. Los elementos en stock se envían dentro de las 24 horas siguientes de realizado el pedido, lo que convierte a Donaldson Torit en la mejor y más confiable fuente de elementos de filtro de alto rendimiento.



# **APLICACIONES USUALES**





WSO en neblina de aceite 20,000 cfm (33,973 m³/h)



WSO en humo - forjado en frío 1,200 cfm (2,038 m³/h)



WSO en neblina de agua - esmerilado horizontal 850 cfm (1,444 m³/h)



**MODULAR MEDIAFILTER™** en esmerilado 2,000 cfm (3,397 m³/h)

## UNIR LOS COLECTORES DE NIEBLA WSOY CICLÓN ES IGUAL A UNA COMBINACIÓN GANADORA EN 80/20° INC.

**INDUSTRIA:** Manufactura industrial

Las virutas de aluminio y la niebla PROBLEMA:

ralentizan la productividad y dañan los

productos.

**SOLUCIÓN:** Un Colector de polvo Ciclón Donaldson®

> Torit<sup>®</sup> y un colector de neblina WSO para capturar subproductos y neblina a

lo largo de la ruta del proceso.

Con sede en una instalación de 140 000 pies cuadrados en la ciudad de Columbia, Indiana, 80/20® Inc. es el principal proveedor de más de 6,500 sistemas y accesorios de estructuras modulares de aluminio. Conocido por el primer Industrial Erector Set®, 80/20 Inc. diseña, fabrica y ensambla soluciones estándar y personalizadas para marcos de máquinas, protección, recintos, pantallas, estaciones de trabajo y más.



Para crear la gama de soluciones 80/20, los marcos de aluminio con ranuras en T se cortan a medida en el sitio utilizando sierras y enrutadores de alta velocidad. Durante el proceso de enrutamiento, se generan subproductos de polvo, niebla y aluminio, llamados virutas. Estos deben capturarse y filtrarse en el flujo de reciclaje de chatarra de aluminio. "Inmediatamente nos comunicamos con Donaldson Torit", dijo Mike Downam, gerente de instalaciones de mantenimiento en 80/20. "Necesitábamos una solución de filtración que incluyera un vacío lo suficientemente fuerte como para recoger las virutas y la neblina generada por el refrigerante soluble en agua que se usa para enfriar las herramientas de corte durante el proceso de fresado. Si no se quitan rápidamente, las virutas dañarán el marco, sin mencionar el desorden que el polvo y la niebla pueden dejar en el piso del taller."

#### La solución de Donaldson Torit

Se combinaron dos soluciones de Donaldson Torit para satisfacer las necesidades de filtración de 80/20: se instaló un colector de polvo Ciclón modelo 24 para capturar las virutas de aluminio y un colector de neblina WSO 25-2 para eliminar la neblina soluble en agua.

El colector de polvo Ciclón es un separador mecánico que utiliza la fuerza centrífuga para eliminar partículas grandes y de gran volumen formadas en la fabricación industrial. Para el caso de 80/20, se colocó un revestimiento resistente a la abrasión en el interior del Cyclone para protegerlo cuando se retiran las virutas. Las patas del colector también se extendieron para acomodar una válvula rotativa Donaldson Torit 10AN.

El refrigerante no recolectado puede causar pisos resbaladizos y acumularse en máquinas, paredes y techos, creando un ambiente de trabajo no ideal y

🕻 🕻 No podríamos estar más satisfechos con la solución de filtración que recomendó Donaldson.

Mike Downam, 80/20 Inc.

con grandes necesidades de mantenimiento. Para eliminar la neblina generada por el refrigerante soluble en agua, se condujo un colector de neblina WSO con un filtro soluble en agua al sistema central 80/20. El versátil WSO proporciona tres soluciones de filtrado para las tres categorías de neblina: refrigerantes solubles en agua, aceite puro y humo aceitoso. Se puede modificar con un simple cambio de filtro, lo que lleva a operaciones más eficientes, ahorro de costos y una planta más limpia. El WSO también emplea la revolucionaria tecnología de medios Synteq XP™ de Donaldson, diseñada para proporcionar un drenaje superior, lo que da como resultado una menor caída de presión y una mayor vida útil del filtro.

"No podríamos estar más satisfechos con la solución de filtración que recomendó Donaldson", continuó Downam. "La instalación del colector de polvo [Ciclón] y del WSO nos permite crear de manera más eficiente los sistemas de estructura de nuestros clientes en un entorno limpio y seguro".

Las dos soluciones de Donaldson Torit se instalaron a principios de 2009 y han estado funcionando de forma estable a 2 "wg, 16 h/día, 5 días/semana. 80/20 también instaló soluciones de filtración de Donaldson Torit en las sierras de la fábrica.

> Para aprender más sobre los colectores de neblina de Donaldson Torit, llame al 800-365-1331 o visite donaldsontorit.com

## Tecnología líder en la industria

- Tecnología de filtración avanzada para óptimo rendimiento.
- Reducción en el consumo de energía y en los costos de uso y mantenimiento.
- Pruebas de capacidad y diseño avanzado.

## La mayoría de filtros y partes

- Para cada marca y estilo de colector.
- Amplio rango de medios de filtración para cualquier uso.
- 90,000 filtros y partes en inventario listos para envío.

## Soporte inigualable

- Especialistas técnicos en vivo.
- Soporte pre y post venta integral.
- 40 plantas de manufactura y 14 centros de distribución alrededor del mundo.

Mejore significativamente el rendimiento de su colector con partes y filtros de repuesto originales de Donaldson Torit. Llame a Donaldson Torit al 800-365-1331.

Muchos factores fuera del control de Donaldson pueden afectar el uso y el rendimiento de los productos Donaldson en una aplicación particular, incluidas las condiciones bajo las cuales se usa el producto.

Dado que estos factores están únicamente dentro del conocimiento y control del usuario, es esencial que el usuario evalúe los productos para determinar si el producto es adecuado para el propósito particular y adecuado para la aplicación del usuario. Todos los productos, especificaciones de productos, disponibilidad y datos están sujetos a cambios sin previo aviso y pueden variar según la región o el país



Donaldson Company, Inc.

donaldsontorit.com • shop.donaldson.com

Email: donaldsontorit@donaldson.com Phone: (USA): +1-800-365-1331 • (MX): +1-800-343-36-39

Email: marketing.australia@donaldson.com Teléfono: +61-2-4350-2000

#### China

Email: info.cn@donaldson.com Teléfono: +86-400-820-1038

#### Donaldson Europa B.V.B.A. Email: IAF-europe@donaldson.com

Teléfono: +32-16-38-3811

Email: info.difs@donaldson.com Teléfono:+91-124-4807-400 • +18001035018

Teléfono: +81-42-540-4112

Email: jp-ndl.ifsweb@donaldson.com

Email: iaf-kr@donaldson.com Teléfono: +82-2-517-3333

Latinoamérica Email: IndustrialAir@donaldson.com Teléfono: +52-449-300-2442

#### Sudáfrica

Email: SAMarketing@donaldson.com Teléfono: +27-11-997-6000

Sudeste de Asia Email: IAF.SEA@donaldson.com Teléfono: +65-6311-7373

F118032 SPC (03/22) Food Market Filtration Brochure ©2016-2020 Donaldson Company, Inc. Todos los derechos reservados. Donaldson, Torit, Synteg XP, Dryflo, Media Filter y el color azul son marcas de Donaldson Company, Inc. Todas las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios