# EUROVAC

## COLECTORES DE POLVO DE GRADO INDUSTRIAL

### AMPLIAMENTE UTILIZADOS EN:

- *Instalaciones de transformación de metal*
- *Carpinterías*
- *Plantas de procesamiento de polvos y granos*
- *Escuelas de entrenamiento*
- *Industrias alimenticias y farmacéuticas*

### EFICIENCIA Y CALIDAD… MANO A MANO!

*Un colector de polvo no es un gasto, es una inversión diseñada con el fin de mantener el aire limpio para los trabajadores y debe librarle de preocupaciones durante mucho tiempo. Es precisamente la razón por la que los colectores de polvo Eurovac son diseñados, manufacturados y ensamblados, de manera que los requisitos específicos de los clientes sean cumplidos sin descuidar la seguridad de los usuarios.*

## FABRICANTE DE EQUIPOS DE EXTRACCIÓN DE HUMO Y COLECTORES DE POLVO

## Descripción del Producto:

A diferencia de muchos fabricantes de equipos que están limitados a uno o dos tipos de colectores de polvo, Eurovac ofrece una amplia variedad de sistemas que van desde arreglos de cartuchos verticales de alta eficiencia hasta separadores ciclónicos integrados cuando grandes cantidades de polvo se presentan en el flujo de aire. Paneles de control totalmente automatizados aseguran que se requiera del menor mantenimiento. De no generarse humos tóxicos, es posible reciclar el aire limpio en el circuito. Dependiendo de la naturaleza del humo o polvo, Eurovac seleccionará filtros de bolsa o plisados de alta eficiencia y certificados. La robusta construcción de acero de los recipientes puede estar equipada características de seguridad NFPA, como paneles de venteo de explosión o dispositivos de supresión. Nuestro equipo de ingeniería recomienda a propietarios y gerentes de plantas energéticamente conscientes, el uso de variadores de frecuencia (VFD) si no se requiere una operación simultánea de todas las estaciones de trabajo.

### Algunas características incluidas:

- Ventiladores conducidos directamente o por banda, con motores de alta eficiencia
- Sistema de limpieza por pulsos automáticos
- Depósito de almacenamiento de polvo en tamaños grande, mediano y pequeño
- Revestimiento protector de pintura electrostática
- Estructuras de soporte firmes y robustas
- Separador ciclónico en la entrada (cuando se requiera)
- Concepción modular
- Mínima huella ecológica
- Ensamblaje en campo simplificado

### Accesorios opcionales de protección o producción aumentada:

- Sistemas de detección/extinción de chispas.
- Válvulas de aislamiento de explosión de polvos con certificación ATEX
- Paneles de venteo de explosión
- Rociadores de incendios
- Trampas de aire rotativas para descargas de polvo constantes en el depósito
- Plataformas de trabajo y escaleras de acceso bajo normas OSHA
- Silenciadores a la salida del ventilador
- Filtros finales HEPA
- Múltiples tolvas en colectores de gran tamaño

Requisitos básicos en colectores de polvo de tipo cartucho con limpieza por pulsos:

- El aire comprimido suministrado al tanque no debe ser mayor a 90 P.S.I.
- El aire comprimido debe estar libre de humedad y polvo para mantener limpias las válvulas. Se sugiere el uso de un secador y un filtro.
- Instalaciones en climas fríos requieren de un elemento calentador de solenoide.

**Nota de seguridad:** Eurovac puede requerir muestras de polvo si el cliente no puede asegurar el origen y tipo de contaminantes a ser filtrados. Los colectores de polvo no deberán manejar otro tipo de polvo que no sea para el que fue diseñado.

## TIPOS DE COLECTORES EUROVAC:

### *CCR (Colectores de cartuchos rectangulares)*

Colectores con cartuchos plisados verticales para altos volúmenes de aire con sistema de limpieza por pulsos. Instalación en exteriores y con posibilidad de recirculación de aire limpio. Ideal para soldaduras y plantas de transformación de metal.

Capacidades desde 1500 CFM hasta 50000 CFM

### *BDBF (Bolsa Dentro Bolsa Fuera)*

Colector de mayor aplicación en plantas donde se puedan manejar partículas tóxicas o contaminantes nocivos. Los cartuchos horizontales son jalados fuera del colector mediante bolsas de plástico selladas alrededor de la brida exterior de la puerta de acceso del cartucho, asegurando que el personal de mantenimiento no entre en contacto con el polvo.

Capacidades desde 1000 CFM hasta 6000 CFM

### *CCC (Colectores ciclónicos de cartuchos)*

Separadores ciclónicos con cartuchos auto-limpiantes para grandes cantidades de polvo. Disponibles en depósitos de gran tamaño o tambores de 55 galones.

Capacidades desde 500 CFM hasta 6000 CFM

### *CPM (Colector de polvo modular)*

Unidad de menor tamaño con 2 o 4 sistemas de cartuchos de superficie extendida, dirigidos a instalaciones en interiores con mínima huella ecológica y ventilador montado en la parte superior.

Capacidades desde 1000 CFM hasta 2500 CFM

### *CAF (Separador ciclónico con post-filtros)*

Separadores ciclónicos, ideales para filtrar grandes partículas, que incorporan cartuchos de alta eficiencia para el polvo fino. Diseñado para interiores, el motor montado en la parte superior se conecta a la cámara principal y a los cartuchos colgantes. Fondo de cartuchos removible para facilitar el manejo de residuos.

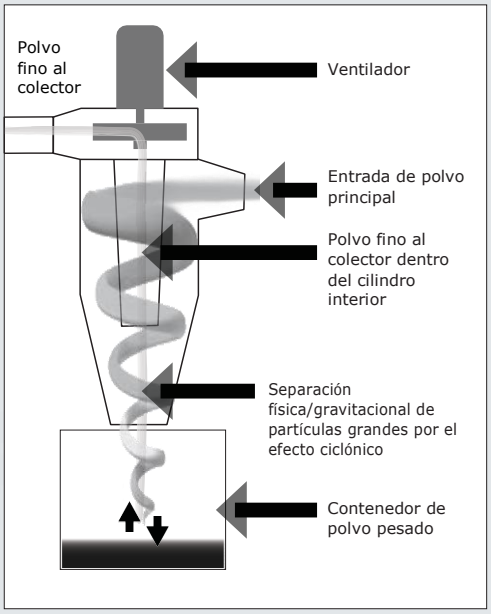
Capacidades desde 400 CFM hasta 4000 CFM

## Velocidades de transporte recomendadas para polvos comunes

| Producto | Pies por min/Metros por seg CFM/MPS | Producto | Pies por min/Metros por seg CFM/MPS |
|---|---|---|---|
| Humo de soldadura | 2000-2500/10-12 | Polvo de plástico | 3200-3500/16-18 |
| Polvo fino (algodón) | 2000-2500/10-12 | Brizna/astillas de madera | 3500-4000/18-20 |
| Polvo fino (harina) | 2500-3000/12-15 | Polvo de granito | 3500-4000/18-20 |
| Polvo fino de madera | 2800-3200/14-16 | Polvo húmedo/pesado | 4400-4800/22-24 |
| Polvo de goma | 3000-3500/15-18 | Virutas de metal | 4800-5000/22-25 |

**Nota para la selección del colector de polvo:** debido a la variedad de polvos, aplicaciones, volúmenes de aire o presiones estáticas en los sistemas, Eurovac no puede listar en este folleto todos los arreglos posibles. Al contestar unas simples preguntas, nuestro equipo de ventas e ingeniería le guiará a la solución más segura y asequible.

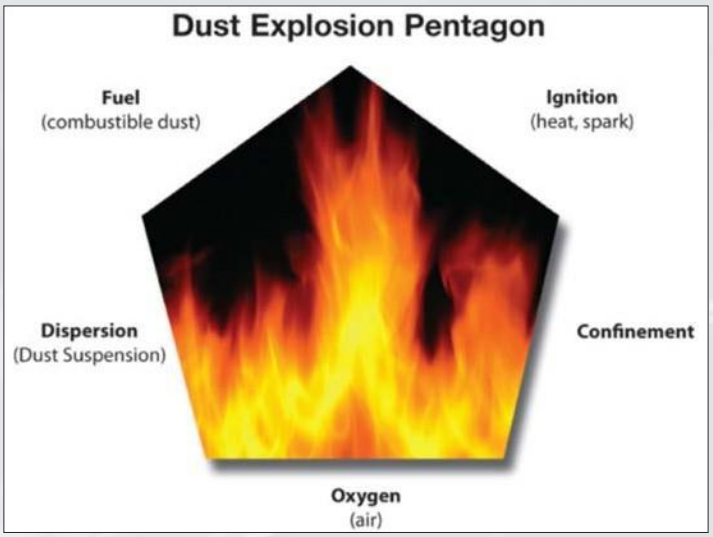
**Nota de seguridad:** Los colectores descritos arriba no pueden ser usados para polvos altamente reactivos tales como aluminio. Eurovac recomienda el uso de depuradores húmedos para tal aplicación. Contacte a la fábrica o un representante para mayores detalles.




## ¿Necesito un separador ciclónico?

La pregunta descansa sobre un único factor importante. Carga de polvo! Si su proceso genera cantidades sustanciales de polvo o polvos de gran tamaño, Eurovac recomienda un separador ciclónico de alta eficiencia o un colector de polvo de entrada ciclónica. Este dispositivo removerá partículas de 15 a 20 micrones y más, dirigiendo a la entrada del colector solamente las partículas mas finas.

Esto se traduce en mayor longevidad del filtro o cartucho y una considerable reducción de costos operacionales. Así mismo le permitirá recuperar los productos de valor para un mayor ahorro de dinero cuando así se requiera. Contacte un representante de ventas para más detalles y sugerencias.




## ¿Necesito características de seguridad NFPA?

La respuesta está en el tipo de polvo. Algunos polvos (si no están mezclados con otros) carecen de reactivos, tales como sílice o humo de soldadura, mientras otros como el aluminio y magnesio tienen altos valores de St.

La NFPA y OSHA han definido parámetros para colectores de polvo usados en la recolección, filtrado y almacenamiento de polvos reactivos. Las medidas de seguridad pueden ser tan simples desde un panel de venteo para liberación de baja presión en el colector, hasta complicados dispositivos tales como sistemas de detección y extinción de chispas o venteos sin llamas.

Eurovac puede ayudarle a usted y a sus ingenieros mecánicos en el diseño de la unidad ideal para su aplicación. Se necesitan tres factores para una explosión: un combustible (el polvo), una chispa para encender el polvo y oxígeno para alimentar el fuego y la explosión. Bajo ninguna circunstancia pueden permitirse los efectos de una explosión sobre los trabajadores.

**Consejos en la selección del colector de polvo**

- Confíe en un fabricante bien establecido. En internet puede encontrar muchos que suenen interesantes pero no todos los colectores son hechos de igual manera. Tenga cuidado con aquellos kits “hazlo tú mismo”, pues puede que no cumplan los requisitos de la NFPA o las regulaciones de su localidad.
- Instale ductos de trabajos adecuados y use codos de radio largo para minimizar las pérdidas de presión estática.
- No confíe en los porcentajes de eficiencia indicados. Por ejemplo, un filtro con 95% de eficiencia es sólo un número. Pregunte, ¿sobre qué tamaño de partículas?
- Con el fin de minimizar el fuego y/o explosiones, vacíe los depósitos de polvo todos los días si es posible y chequee el estado del filtro tan a menudo como pueda.
- Planifique una rutina semanal de mantenimiento de todos los componentes.
- Y finalmente, no todos son expertos en colectores de polvos. Eurovac cuenta con un equipo de ventas y un departamento de ingeniería muy bien entrenado para guiarle desde la primera pregunta hasta el momento en que active el interruptor cuando su sistema esté listo para entrar en marcha.

Printed in Canada

Document: Eurovac. Dust Collector 1.2017

EUROVAC

Especialistas en sistemas de extracción de humo y polvo

CANADA
Tel 416-744-4276
Toll Free 1-800-265-DUST (3878)
Fax 416-744-8079
44 Milvan Dr, North York, ON Canada M9L 1Z3

USA
Phone 800-265-3878
Fax 905-738-4603
Web www.eurovac.com
5927 Center Rd, Unit 3, Valley City, OH 44039