

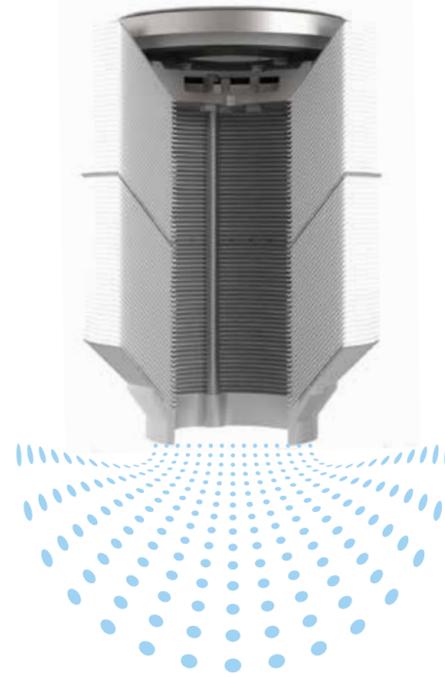
LA SERIE BLUE LINE - ELIMINADORES DE NEBLINA DE ACEITE CON ALTA PURIFICACIÓN, BAJO MANTENIMIENTO Y UNA ECONOMÍA OPERATIVA SOBRESALIENTE

LA TECNOLOGÍA

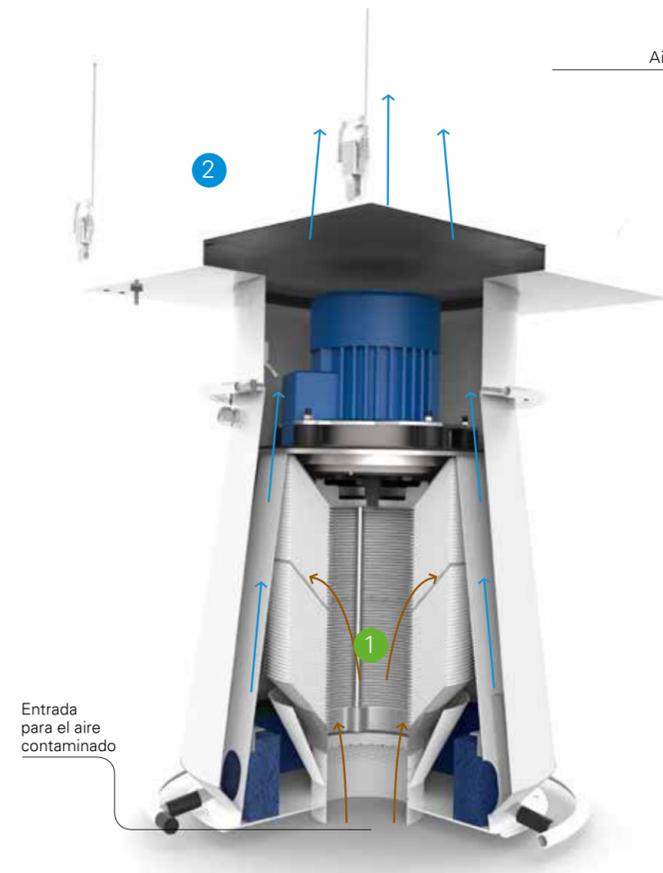
La tecnología de separación de líquido a gas se inventó hace más de 100 años. Basada en esa tecnología, 3nine ha estado desarrollando eliminadores de neblina de aceite desde el año 2001. Desde entonces, 3nine ha obtenido más de 100 patentes globales utilizando tecnologías de separación centrífuga.

3nine ofrece la única tecnología que separa las partículas de neblina del aire procesado y las devuelve para su reutilización como líquido, sin usar un filtro. Nuestra exclusiva tecnología de separación centrífuga purifica el aire al separar las partículas de neblina de aceite hasta $1\mu\text{m}$ con una eficiencia del 99,9%.

Las unidades BLUE LINE son nuestra serie clásica de eliminadores de neblina de aceite con miles en uso en todo el mundo. Producen $500\text{-}2500\text{m}^3/\text{h}$ y pueden ventilar cabinas de máquinas herramienta de hasta 20m^3 con una unidad.



PRINCIPIO OPERATIVO



Aire 99,95% libre de partículas

RECICLAR, REUSAR Y REDUCIR

El aire que sale de nuestra serie BLUE LINE está libre de partículas en un 99,95% y se puede descargar directamente al ambiente de planta. La tecnología de separación también permite la **reutilización** de aceites y refrigerantes.

Al separar en lugar de coleccionar el aceite y fluidos de corte en un filtro. Serás capaz de **reducir** el impacto ambiental de tu empresa.

El fluido de corte separado es regresado nuevamente a la máquina herramienta para ser reutilizado.



“Con los separadores de neblina de aceite de 3nine estamos seguros de minimizar nuestros costes de mantenimiento.”

Åke Falk, Director de producción, Sandvik Coromant AB, Suecia

ENTORNO DE TRABAJO SEGURO

La exposición a la neblina de aceite puede causar graves problemas de salud para el operador. Si no se maneja adecuadamente, la neblina de aceite cubrirá las superficies del taller, causando riesgo de lesiones con superficies resbalosas, incremento en labores de limpieza y daños a los componentes eléctricos. Con un eliminador de neblina de aceite de 3nine, estos problemas se reducen considerablemente. El aire que sale de un eliminador de neblina de aceite BLUE LINE es tan limpio que puede reciclarse directamente en el taller para un entorno de trabajo óptimo.

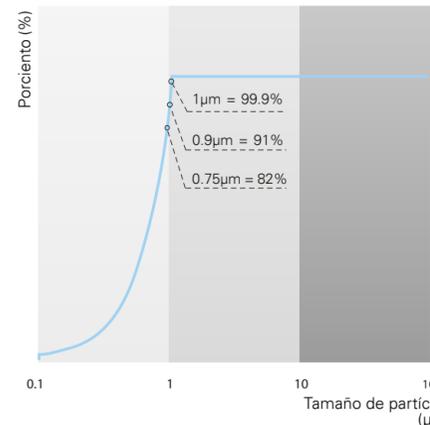


CLEAN IN PLACE (CIP) “SU SOCIO DE MANTENIMIENTO”

Con nuestro sistema CIP (Clean in Place) se evita la acumulación de partículas en los discos. El sistema CIP utiliza un fluido de corte limpio de la máquina herramienta para limpiar los discos de forma automática y continua.

EFICIENCIA DE SEPARACIÓN

La serie de unidades BLUE LINE separa el 99,9% de todas las partículas de fluido hasta $1\mu\text{m}$. Con el objetivo de capturar las partículas más finas que son $<1\mu\text{m}$, 3nine usa un filtro HEPA (H13) para finalmente limpiar el aire al 99,95%. Con la mayoría de las partículas separadas en la torre de discos, solamente el 1% de las partículas son capturadas en el filtro HEPA.



El diagrama muestra el rendimiento como función del diámetro de la partícula.



LA TECNOLOGÍA LÍDER DE 3NINE AHORRA COSTOS Y PROPORCIONA UN AMBIENTE DE TRABAJO MÁS SALUDABLE Y SEGURO, PERMITIÉNDOLE ENFOCARSE EN SU PRODUCCIÓN

1 SEPARACIÓN POR TORRE DE DISCOS

La neblina de aceite entra en la torre de discos donde las partículas de fluido se separan del aire al 99,9% hasta $1\mu\text{m}$. En los discos, las partículas pequeñas se unen y forman partículas más grandes. Cuanto más grande es la partícula, más rápido se mueve hacia el borde de los discos giratorios para ser expulsada y hacia la pared interior de la cámara del rotor para ser devuelta a la máquina herramienta para su reutilización inmediata.

2 ETAPA FINAL CON FILTRO HEPA

Las partículas menores de $1\mu\text{m}$, serán recolectadas por el filtro HEPA en la etapa final. Con la mayoría de las partículas separadas en la torre de discos, el filtro HEPA tiene una expectativa de vida de 12 a 18 meses*. El filtro HEPA de la etapa final tiene un grado H13 y produce un 99,95% de aire libre de partículas.

* la vida del filtro de 12-18 meses es en base a 1 turno por día, 5 días a la semana y condiciones normales de operación.

VENTAJAS

- Costo de ciclo de vida – Bajo
- ¡Aire un 99,95% libre de Partículas!
- Mantenimiento Mínimo
- Cambios de Filtro Mínimos
- Adecuado para aplicaciones con alto grado de partículas sólidas
- Instalación de Ductería Mínima
- Reciclaje de fluidos de corte
- Sin superficies grasosas en el taller
- Instalación Compacta y Directa
- Bajo consumo de energía

LINA™ 500

Tamaño max de cabina	< 5 m ³
Flujo de aire	500 m ³ /h
Condiciones operativas	<50°C
Fuente de alimentación	16 A, 230/460 V/3/50 Hz
Potencia del motor	0,55 kW
Corriente nominal	1,35 A
Peso	54 kg
Altura	840 mm
Diámetro	Ø 480 mm
Tubo de entrada	Ø 125,5 mm
Nivel de sonido	<65 db (A)



CLARA™ 1000

Tamaño max de cabina	<10m ³
Flujo de aire	1000m ³ /h
Condiciones operativas	<50°C
Fuente de alimentación	16 A/400 V/3/50 Hz
Potencia del motor	1,5 kW
Corriente nominal	3,2 A
Peso	89 kg
Altura	1 145 mm
Diámetro	Ø 640 mm
Tubo de entrada	Ø 161 mm
Nivel de sonido	<65 db (A)



EMMA™ 2500

Tamaño max de cabina	<20m ³
Flujo de aire	2500m ³ /h
Condiciones operativas	<50°C
Fuente de alimentación	16 A/400 V/3/50 Hz
Potencia del motor	5,5 kW
Corriente nominal	11,3 A
Peso	131 kg
Altura	1 145 mm
Diámetro	Ø 670 mm
Tubo de entrada	Ø 316 mm
Nivel de sonido	<70 db (A)



PETRA™ 1000

Tamaño max de cabina	<10m ³
Flujo de aire	1000m ³ /h
Condiciones operativas	<50°C
Fuente de alimentación	16 A/400 V/3/50 Hz
Potencia del motor	1,5 kW
Corriente nominal	3,2A
Peso	96 kg
Altura	1 145 mm
Diámetro	Ø 500 mm
Tubo de entrada	Ø 160 mm
Nivel de sonido	<70 db (A)



3nine AB SUECIA

P.O. Box 1163
SE-131 27 Nacka Strand
Dirección para visitas:
Cylindervägen 12
Teléfono: +46 (0)8 601 35 40
Fax: +46 (0)8 601 35 41
info@3nine.com
www.3nine.se

3nine GmbH ALEMANIA

Geheimrat-Hummel-Platz 4
DE-65239 Hochheim/Main
Teléfono: +49 6146-83 77 99-0
Fax: +49 6146-83 99-39
info@3nine.de
www.3nine.de

3nine FRANCIA

Jérôme Ludwikowski, Gerente de Ventas
Teléfono: +33 6 74 64 82 95
info@3nine.fr
www.3nine.fr

3nine USA Inc.

P.O. Box 1046
4768 Hwy 123, South
San Marcos, TX 78666
Office: +1 512 667 6146
Fax: +1 512 355 4150
salesNA@3nine.com
www.3nine.com

3nine es una compañía sueca que desarrolla soluciones para la purificación de aire procesado para la industria metalúrgica. Nuestra tecnología revolucionaria se basa en la separación centrifuga, utilizando una torre de discos que produce un grado extremadamente alto de purificación en un formato muy compacto y requiere un mínimo de mantenimiento.



BLUE LINE

SEPARADORES PARA
NEBLINA DE ACEITE

