

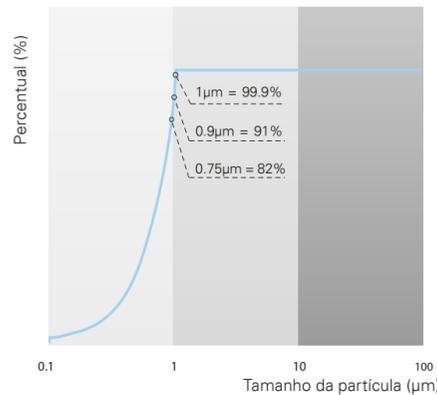
A SÉRIE BLUE LINE - ELIMINADORES DE NÉVOA DE ÓLEO COM ALTA PURIFICAÇÃO, BAIXA MANUTENÇÃO E EXCEPCIONAL ECONOMIA OPERACIONAL

A TECNOLOGIA

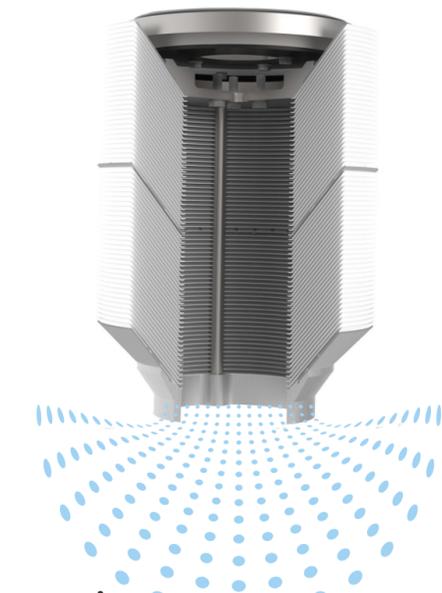
A separação de líquido para gases é uma tecnologia inventada há mais de 100 anos. Com base nessa tecnologia, a 3nine vem desenvolvendo eliminadores de névoa de óleo desde 2001. Desde então, mais de 100 patentes globais já foram concedidas à 3nine pelo desenvolvimento de tecnologias de separação centrífuga.

A 3nine oferece a única tecnologia que separa partículas de névoa do ar processado e as retorna para reutilização como um líquido, sem a utilização de um filtro. Nossa exclusiva tecnologia de separação centrífuga purifica o ar através da separação das partículas de névoa de óleo de até $1\mu\text{m}$, com 99.9% de eficiência.

As unidades BLUE LINE compõem a nossa série clássica de eliminadores de névoa de óleo, com milhares de unidades usadas em todo o mundo. De acordo com o modelo, é atingida vazão entre 500 e $3\,000\text{m}^3/\text{h}$, indicadas em cabines de máquinas-ferramenta de até 20m^3 com 1 unidade.

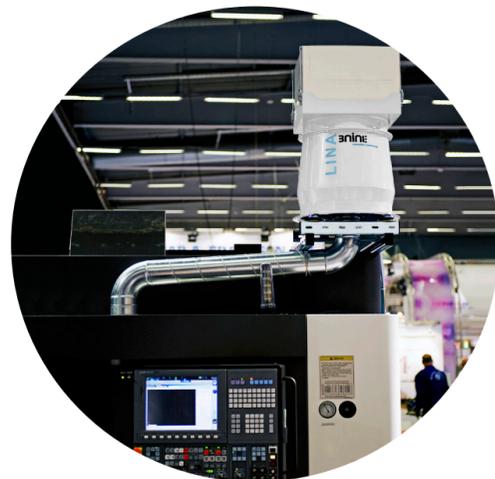


A TECNOLOGIA LÍDER DE ECONOMIA DE CUSTO DA 3NINE OFERECE UM AMBIENTE DE TRABALHO MAIS SAUDÁVEL E SEGURO, LIBERANDO VOCÊ PARA SE CONCENTRAR EM SUA PRODUÇÃO.

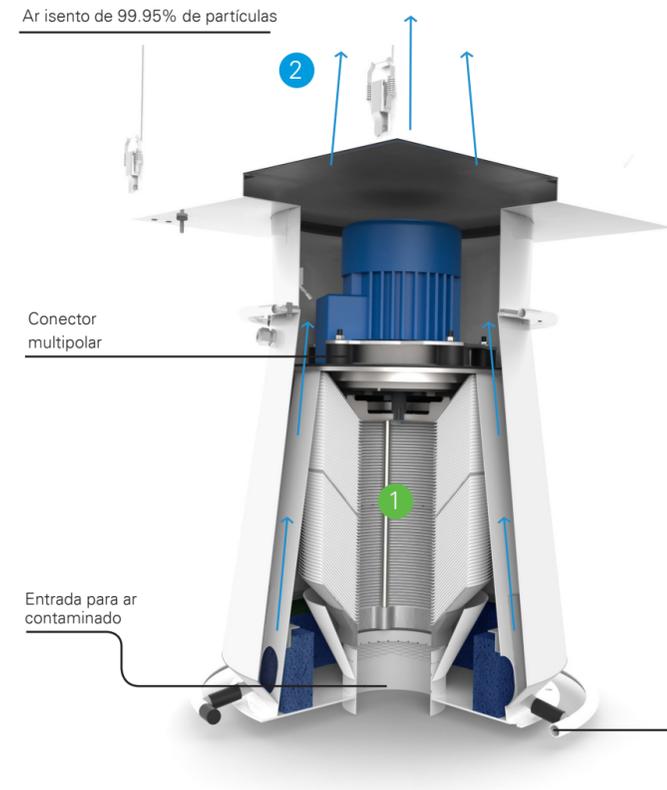


EFICIÊNCIA DE SEPARAÇÃO

A série BLUE LINE de unidades separa 99.9% de todas as partículas de fluido com até $1\mu\text{m}$. Para capturar as partículas mais finas, que têm $<1\mu\text{m}$, a 3nine utiliza um filtro HEPA (H13) para limpeza definitiva do ar em até 99.95%. Com a maioria das partículas separadas no cilindro de discos, apenas 1% das partículas são coletadas no filtro HEPA.



PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO



1 SEPARAÇÃO NA PILHA DE DISCOS

A névoa de óleo entra na pilha de discos, onde 99.9% das partículas de fluido são separadas do ar para até $1\mu\text{m}$. Nos discos, as partículas pequenas coalescem e formam partículas maiores. Quanto maiores as partículas, mais rapidamente são movidas em direção à borda dos discos giratórios para serem lançadas contra a parede interna da câmara do rotor e então devolvidas à máquina-ferramenta para reutilização imediata.

2 FILTRO HEPA NA FASE FINAL

As partículas menores que $1\mu\text{m}$ serão coletadas pelo filtro HEPA na fase final. Com a maioria das partículas separadas no cilindro de discos, o filtro HEPA tem uma expectativa de vida útil de 12 a 18 meses*. O filtro HEPA na fase final é de grau H13 e produz ar livre de 99.95% das partículas.

* Expectativa de 12 a 18 meses de vida útil do filtro baseada em 1 turno por dia, 5 dias por semana e condições normais de operação.

RECICLAR REUTILIZAR REDUZIR

O ar que sai dos filtros da nossa série BLUE LINE é 99.95% isento de partículas e pode ser **retornado** diretamente à empresa. A tecnologia de separação também permite a **reutilização** de óleos e fluidos refrigerantes.

Separar o óleo e fluido de corte ao invés de coletar em filtros

permite **reduzir** a área ocupada da sua empresa.

CLEAN IN PLACE (CIP) "O SEU PARCEIRO DE MANUTENÇÃO"

O nosso CIP (Clean in Place, Limpeza no Local) permite evitar o acúmulo de partículas nos discos. O sistema CIP utiliza o próprio fluido de corte da máquina-ferramenta para limpar os discos automática e continuamente.



NOVO MONITOR DE FILTRO HEPA

Todos os eliminadores de névoa de óleo da linha BLUE LINE podem ser equipados com o nosso novo manômetro. Ele monitora e informa o nível de saturação do filtro HEPA. Você pode definir os alarmes para os níveis de queda de pressão e assim saber quando é hora de encomendar um novo filtro.

AMBIENTE DE TRABALHO SEGURO

Exposição à névoa de óleo pode causar graves problemas de saúde para o operador. Se não for adequadamente controlada, a névoa de óleo cobrirá as superfícies da oficina, criando risco de lesões com superfícies escorregadias, aumento da necessidade de limpeza da área e danos aos componentes elétricos.

Um eliminador de névoa de óleo da 3nine ajuda a reduzir bastante esses problemas. O ar que sai de um eliminador de névoa de óleo da linha BLUE LINE é tão limpo que pode ser retornado diretamente à empresa, garantindo um ambiente de trabalho ideal.



VANTAGENS

- Baixo custo do ciclo de vida útil.
- Ar livre de 99.95% de partículas!
- Manutenção mínima
- Troca mínima de filtro
- Adequado para aplicações com alto grau de partículas sólidas
- Canalização mínima
- Reciclagem de fluidos de corte
- Oficina sem superfícies oleosas
- Instalação Compacta e Direta
- Baixo consumo de energia

LINA™ 500

Adequado para cabine tamanho	<5m³
Fluxo de ar	500m³/h
Condições operacionais	<50°C
Fonte de alimentação	30/15 A, 230/460 V/3/60 Hz
Potência do motor	0.66 kW
Corrente nominal	2.6 A (230V), 1.7 A (460V)
Peso	54 kg
Altura	840 mm
Diâmetro	Ø 480 mm
Tubo de entrada	Ø 125.5 mm
Nível sonoro	<65 db (A)



CLARA™ 1000

Adequado para cabine tamanho	<10m³
Fluxo de ar	1 000m³/h
Condições operacionais	<50°C
Fonte de alimentação	30/15 A, 230/460 V/3/60 Hz
Potência do motor	1.5 kW
Corrente nominal	5.6 A (230V), 3.6 A (460V)
Peso	89 kg
Altura	1 145 mm
Diâmetro	Ø 640 mm
Tubo de entrada	Ø 161 mm
Nível sonoro	<65 db (A)



EMMA™ 2500

Adequado para cabine tamanho	<20m³
Fluxo de ar	2 500m³/h
Condições operacionais	<50°C
Fonte de alimentação	30/15 A, 230/460 V/3/60 Hz
Potência do motor	5.5 kW
Corrente nominal	11.7 A
Peso	131 kg
Altura	1 145 mm
Diâmetro	Ø 670 mm
Tubo de entrada	Ø 316 mm
Nível sonoro	<70 db (A)



PETRA™ 1000

Adequado para cabine tamanho	<10m³
Fluxo de ar	1 000m³/h
Condições operacionais	<50°C
Fonte de alimentação	30/15 A, 230/460 V/3/60 Hz
Potência do motor	2.2 kW
Corrente nominal	8 A (230V), 5.2 A (460V)
Peso	96 kg
Altura	1 145 mm
Diâmetro	Ø 500 mm
Tubo de entrada	Ø 160 mm
Nível sonoro	<70 db (A)



3nine AB SUÉCIA

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

3nine USA Inc.

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

3nine GmbH ALEMANHA

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

3nine FRANÇA

Jérôme Ludwikowski, Gerente de Ventas
Teléfono: +33 674 648 295
info@3nine.fr
www.3nine.fr



BLUE LINE

SEPARADORES DE
NÉVOA DE OLEO

NOVA COR, NOVO
SISTEMA DE
MONITORAMENTO
DE FILTRO A MESMA
EFICIÊNCIA EXCELENTE



A 3nine é uma empresa sueca que desenvolve soluções para purificação de ar processado para a indústria metalúrgica. Nossa revolucionária tecnologia é baseada em separação centrífuga, e utiliza uma pilha de discos que produz um grau de purificação extremamente alto em um formato bastante compacto e requer manutenção mínima.