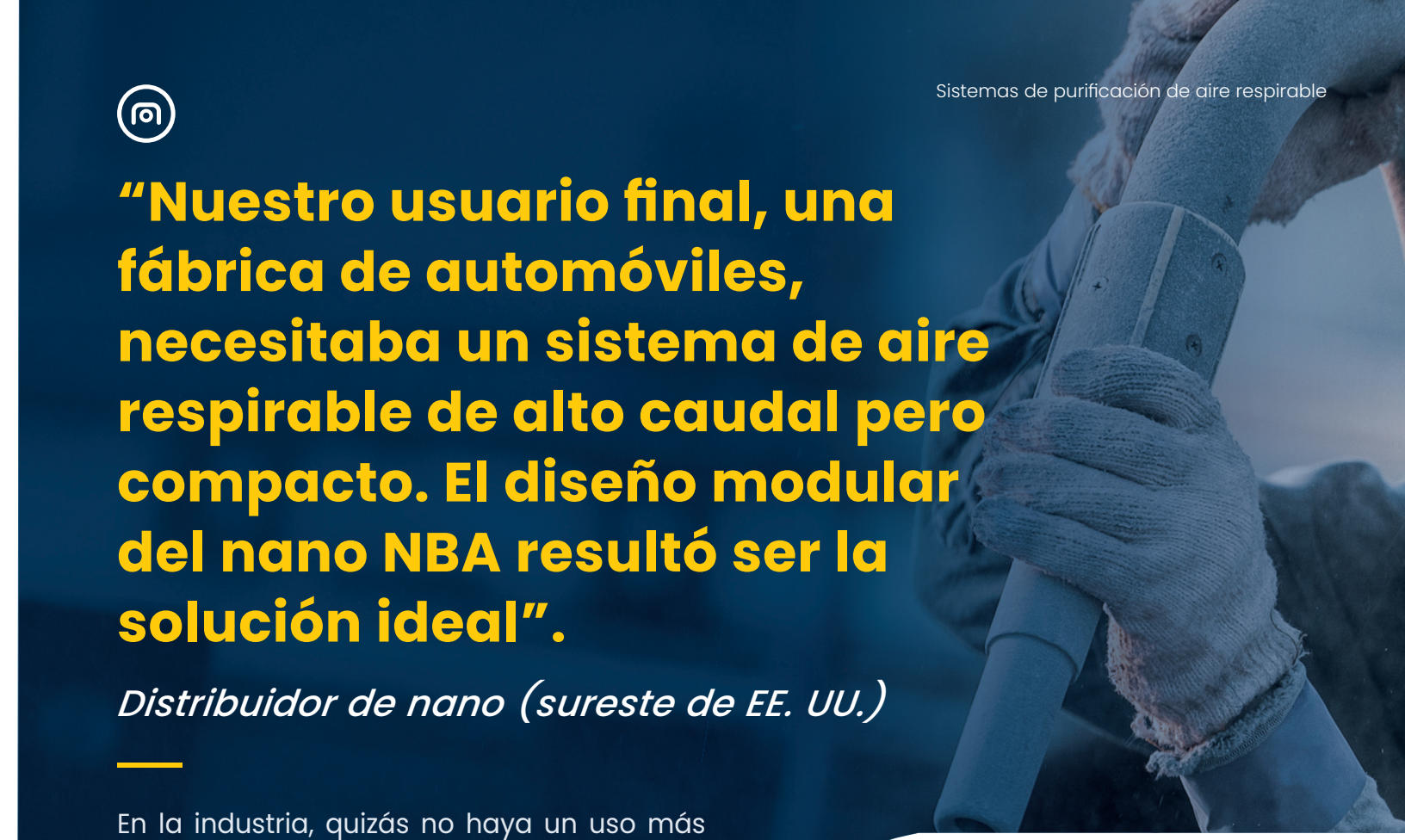
Sistemas de purificación de aire respirable

CAPACIDAD DE FLUJO: 10 a 826 Nm³/h





“Nuestro usuario final, una fábrica de automóviles, necesitaba un sistema de aire respirable de alto caudal pero compacto. El diseño modular del nano NBA resultó ser la solución ideal”.

Distribuidor de nano (sureste de EE. UU.)

En la industria, quizás no haya un uso más crítico del aire comprimido que la respiración. Ya sea al realizar granallando con abrasivos finos, limpiar tanques en ubicaciones peligrosas o aplicar acabados a productos de consumo, disponer de aire comprimido respirable de alta calidad es una necesidad absoluta para garantizar la seguridad.

Aunque el aire que nos rodea parezca limpio, el aire comprimido puede contener peligros ocultos como monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO_2), vapores de aceite, humedad y partículas que suponen un grave riesgo para los trabajadores.

Gracias a la gama de sistemas de purificación de aire respirable de nano, tanto los trabajadores como los empleadores pueden confiar en que suministran y reciben aire seguro y de alta calidad en todo momento.

El aire respirable limpio no es solo un requisito, sino un elemento esencial para la supervivencia del trabajador y la eficiencia operativa.

Gama nano B[1] de sistemas de purificación de aire respirable

- Suministro limpio, confiable y seguro de aire respirable que cumple o supera los estándares globales.
- Sistemas listos para usar por múltiples usuarios.
- Sistemas estacionarios o portátiles disponibles.
- Reducción de monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO_2) conforme a los estándares globales, porque nada importa más que el aire que respiramos.

Reducción de CO_2 disponible únicamente en los modelos NBA.



Estándares globales

Cuando se instalan, operan y mantienen correctamente, los sistemas de purificación de aire respirable de la gama B[1] de nano cumplen y superan los estándares mundiales de calidad del aire respirable.



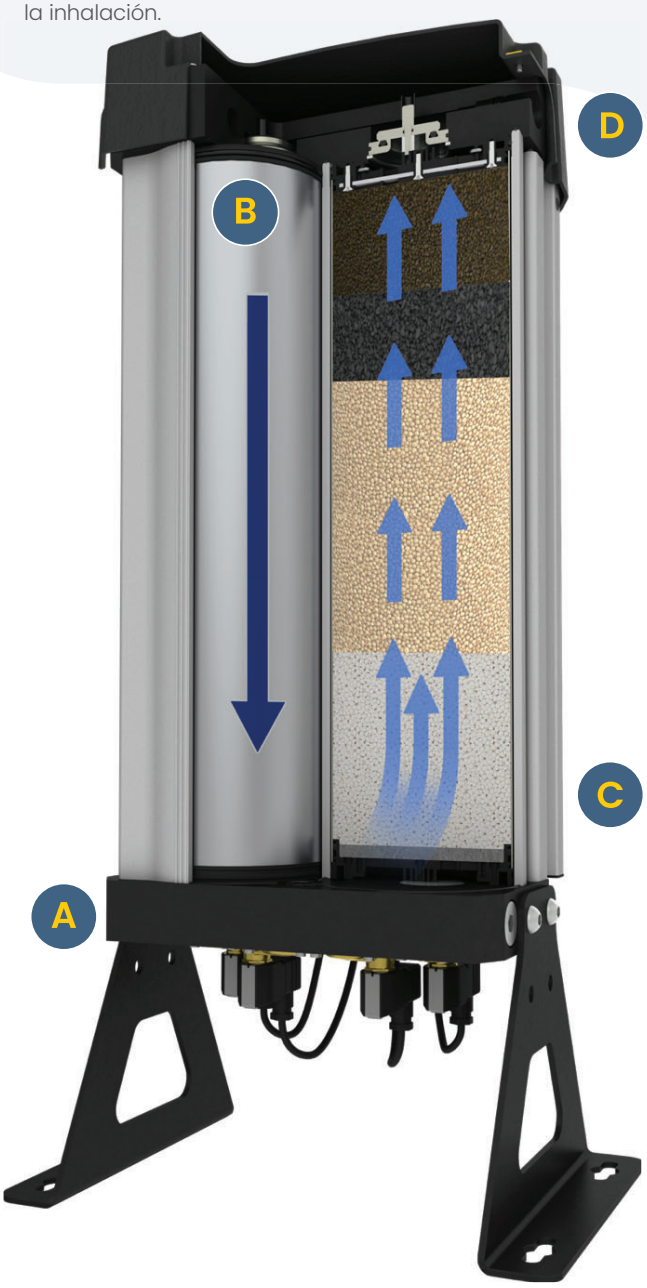
Estándar	Estados Unidos	Canadá	Reino Unido y Europa
Estándar	CGA G-7.1 Grado D de la OSHA	CSA Z180.1-19	EN12021
Punto de rocío máximo	Varía según la aplicación	5°C por debajo de la temperatura mínima del sistema	-31°C
Contenido máximo de aceite	5 mg/m³	1 mg/m³	0.01 mg/m³
Olor y sabor	Sin olor pronunciado	Sin olor pronunciado	Sin olor pronunciado
Rango de O_2 permitido	19.5 a 23.5 %	20 a 22 %	21 ±1 %
Nivel máximo de CO	10 ppm	< 5 ppm	< 5 ppm
Nivel máximo de CO_2	1000 ppm	< 600 ppm	< 500 ppm

Cómo funciona

Si bien muchas aplicaciones de aire respirable requieren solo la eliminación de partículas, aceites, olor y sabor, en otras también puede ser necesaria la eliminación de gases peligrosos.

El dióxido de carbono (CO_2) y el monóxido de carbono (CO) son gases inodoros e insípidos que pueden ser dañinos o incluso letales si se inhalan, especialmente en altas concentraciones. Si existe la posibilidad de que haya niveles altos de CO o CO_2 en el aire, es imperativo reducirlos a niveles seguros para la respiración.

Los sistemas modulares nano NBA de purificación de aire respirable se basan en los secadores modulares nano $D^{|1|2|3}$ —de eficacia comprobada—, pero emplean un exclusivo sistema de cartuchos divididos para tratar completamente el aire antes de la inhalación.





A El aire comprimido limpio y filtrado ingresa en la entrada de la unidad NBA, donde las válvulas correspondientes dirigen el flujo hacia la columna izquierda o derecha.

B Después de pasar por la válvula de entrada, el aire comprimido ingresa por un lado del colector, debajo de las columnas extruidas.

C El aire comprimido luego fluye hacia arriba a través de los cartuchos de lecho mixto, donde el aire se seca hasta -40°C, se elimina su contenido de CO_2, se neutralizan el sabor y el olor, y el CO mortal se transforma en CO_2 menos peligroso mediante un proceso catalítico.

D El aire respirable limpio y seco fluye por un filtro final y egresa por la salida.

Características

Maletas portátiles de aire respirable

La maleta contiene un separador de agua nano y un filtro coalescente de 0.01 micrón con drenajes de condensado automáticos y un adsorbente de carbón activado AC para eliminar humedad, aerosoles de aceite, olores y sabor hasta 0.003 ppm, todo en un paquete sencillo y portátil.

- Flujos de 85 o 170 Nm^3/h
- Cuatro conexiones de salida para múltiples usuarios
- Reguladores de presión ajustables
- Monitor de CO integral

Paneles de aire respirable montados en pared

El panel contiene un separador de agua nano y un filtro coalescente de 0.01 micrón con drenajes de condensado automáticos y un adsorbente de carbón activado AC para eliminar humedad, aerosoles de aceite, olores y sabor hasta 0.003 ppm.

- Flujos de 85, 170 o 297 Nm^3/h
- Múltiples conexiones de salida para varios usuarios
- Reguladores de presión ajustables
- Monitor de CO integral

Sistemas modulares

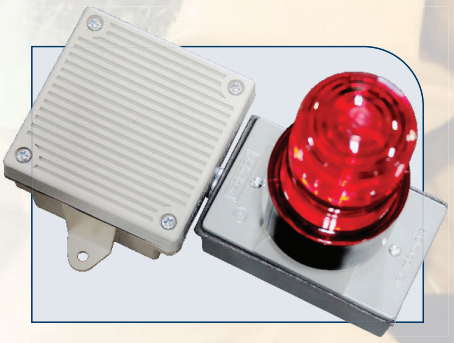
Los sistemas modulares incorporan un lecho mixto de 4 capas para eliminar el CO y depurar el CO_2, y un postfiltro de partículas de 1 micra integrado.

- Amplia gama de caudales
- Para múltiples usuarios
- Reguladores de presión ajustables
- Monitor de CO
- Manómetros de torre
- Ahorro de energía mediante la conmutación según demanda del punto de rocío (opcional)

Accesorios y opciones

Personalice su sistema de aire respirable con mejoras que incluyen alarmas sonoras y visuales remotas, monitores de CO independientes, y kits de prueba, calibración y mantenimiento para mantener sus productos funcionando a su nivel óptimo de rendimiento.







Beneficios



Maletas portátiles de aire respirable

- Para aquellos usuarios que necesitan un sistema de filtración de aire respirable robusto, compacto y resistente al agua que pueda llevarse a cualquier lugar.
- Incluye un regulador de presión ajustable y un monitor de monóxido de carbono (CO) para garantizar un funcionamiento seguro y confiable.
- Los sistemas validados de forma independiente proporcionan aire respirable que cumple con estrictos estándares internacionales, como Grado D y CGA7.1 de la OSHA (EE. UU.) y CSA Z180.1-19 (Canadá).

Paneles de aire respirable montados en pared

- Para uno o más usuarios que necesiten un sistema de filtración para aire respirable de alta calidad sin requisitos de portabilidad.
- Estos paneles pueden montarse fácilmente en una pared, una plataforma deslizante o en cualquier otro lugar, como una cabina de granallado o pintura, un espacio confinado, un área peligrosa o una zona de limpieza de tanques.



- Incluye un regulador de presión ajustable y un monitor de monóxido de carbono (CO) para garantizar un funcionamiento seguro y confiable.
- Los sistemas validados de forma independiente proporcionan aire respirable que cumple con estrictos estándares internacionales, como las normas de la OSHA (EE. UU.) y CSA Z180.1-19 (Canadá).



Sistema modular de purificación de aire respirable

- Reduce eficazmente los niveles nocivos de monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO_2), protegiendo a los trabajadores mediante el suministro de aire respirable seguro.
- Paquete “todo en uno” que incluye de serie cartuchos NBA de lecho mixto y un monitor de CO.
- Los sistemas validados de forma independiente proporcionan aire respirable que cumple con estrictos estándares internacionales, como las normas de la OSHA (EE. UU.) y CSA Z180.1-13 (Canadá).
- nTech (modelos NBA 070N a 6120N) ofrece una interfaz sencilla basada en íconos, donde todas las operaciones se realizan pulsando un botón. Revise alarmas activas, cambie ajustes requeridos e inicie o detenga el aparato con botones exclusivos para cada función.



Especificaciones del producto

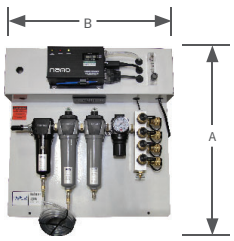
MODELO	ENTRADA (CONEXIÓN)			SALIDA (CONEXIÓN) (1)			ENTRADA (FLUJOS) (5)	SALIDA (FLUJOS) (5)	DIMENSIONES (mm)			PESO APROX.
	TAMAÑO	TIPO	CANT.	TAMAÑO	TIPO	CANT.	Nm^3/h	Nm^3/h	A	B	C	kg
Paneles de aire respirable												
BAP 050 CP N	½"	NPT(F)	1	3/8"	NPT(F)	4	85	85	584	559	203	13
BAP 050 CP H	½"	NPT(F)	1	¼"	Hansen (1)	4	85	85	584	559	203	13
BAP 050 CP S	½"	NPT(F)	1	¼"	Schrader (1)	4	85	85	584	559	203	13
BAP 100 CP N	¾"	NPT(F)	1	3/8"	NPT(F)	4	170	170	584	559	203	18
BAP 100 CP H	¾"	NPT(F)	1	¼"	Hansen (1)	4	170	170	584	559	203	18
BAP 100 CP S	¾"	NPT(F)	1	¼"	Schrader (1)	4	170	170	584	559	203	18
BAP 175 CP N	¾"	NPT(F)	1	3/8"	NPT(F)	6	297	297	584	559	203	20
BAP 175 CP H	¾"	NPT(F)	1	¼"	Hansen (1)	6	297	297	584	559	203	20
BAP 175 CP S	¾"	NPT(F)	1	¼"	Schrader (1)	6	297	297	584	559	203	20
Maletas portátiles de aire respirable												
BAC 050 CP N	½"	NPT(F)	1	3/8"	NPT(F)	4	85	85	432	610	216	13
BAC 050 CP H	½"	NPT(F)	1	¼"	Hansen (1)	4	85	85	432	610	216	13
BAC 050 CP S	½"	NPT(F)	1	¼"	Schrader (1)	4	85	85	432	610	216	13
BAC 100 CP N	½"	NPT(F)	1	3/8"	NPT(F)	4	170	170	533	686	229	45
BAC 100 CP H	½"	NPT(F)	1	¼"	Hansen (1)	4	170	170	533	686	229	45
BAC 100 CP S	½"	NPT(F)	1	¼"	Schrader (1)	4	170	170	533	686	229	45
Sistemas modulares de purificación de aire respirable (4)												
NBA 030	3/8"	PTC (2)	1	3/8"	PTC(2)	1	13	10	649	263	220	12
NBA 040	3/8"	PTC (2)	1	3/8"	PTC (2)	1	20	38	873	263	280	40
NBA 050	3/8"	PTC (2)	1	3/8"	PTC (2)	1	32	61	1193	263	280	20
NBA 070N	1"	NPT(F)	1	1"	NPT(F)	1	59	44	762	426	283	40
NBA 090N	1"	NPT(F)	1	1"	NPT(F)	1	93	21	914	426	283	137
NBA 110N	1"	NPT(F)	1	1"	NPT(F)	1	148	43	1245	426	283	35
NBA 120N	1"	NPT(F)	1	1"	NPT(F)	1	183	10,52	1499	426	283	95
NBA 2110N	2"	NPT(F)	1	2"	NPT(F)	1	292	219	1288	400	619	166
NBA 2120N	2"	NPT(F)	1	2"	NPT(F)	1	367	275	1538	400	619	14,80
NBA 3120N	2"	NPT(F)	1	2"	NPT(F)	1	550	413	1538	400	787	272
NBA 4120N	2 ½"	NPT(F)	1	2 ½"	NPT(F)	1	734	550	1538	400	955	363
NBA 6120N	2 ½"	NPT(F)	1	2 ½"	NPT(F)	1	1101	826	1538	400	1291	524

ESPECIFICACIONES	BAP	BAC	NBA 030 a 050	NBA 070N a 120N	NBA 2110N a 6120N
Rango de presión de trabajo en EE. UU. (barg)	1 a 10	1 a 10	4 a 16	6 a 16	6 a 10 (3)
Rango de presión de trabajo en Canadá (barg)	1 a 10	1 a 10	4 a 7	6 a 16	6 a 10 (3)
Rango de temperatura de funcionamiento recomendado (°C)	1.7 a 30	1.7 a 30	1.7 a 35	1.7 a 35	10 a 30

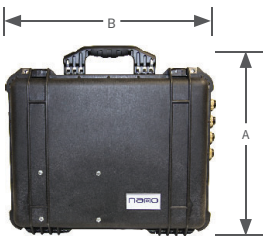
(1) Acoplamiento tipo hembra. (2) PTC = racores de conexión rápida. (3) Comuníquese con support@airandgassolutions.com para consultar sobre presiones o flujos más altos. (4) Los sistemas modulares de purificación de aire respirable NBA incluyen: filtro previo de grado M1 y filtro previo de grado M01 (se envían sueltos), purificador NBA y monitor de CO (se envían sueltos). (5) Los flujos se basan en valores de entrada de 7 barg y 30°C. (6) Manómetros de torre de serie en los modelos NBA 070N y superiores. Se aplica a números de serie 20-H-xxxx-xx y superiores.

• Comuníquese con support@airandgassolutions.com para consultar sobre el monitoreo integrado y de seguridad intrínseca de CO y O_2, o para cualquier opción o equipo no incluido en la lista.

• Los accesorios de desconexión rápida destinados a sistemas de aire respirable comprimido deben seleccionarse de manera que se evite la conexión accidental a otras fuentes de gas comprimido.



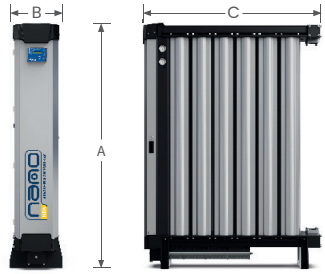
BAP 050 a BAP 175 CP



BAC 050 a BAC 100 CP



NBA 030 a NBA 120N



NBA 2110N a NBA 6120N

Experiencia.
Cliente.
Servicio.

Soluciones de nanopurificación
www.nano-purification.com

Estados Unidos
Charlotte, Carolina del Norte
Teléfono: +1 704 897 2182
Correo electrónico: support@airandgassolutions.com

Estados Unidos
Maryville, Tennessee
Teléfono: +1 704 897 2182
Correo electrónico: support@airandgassolutions.com

Canadá
St. Catharines, Ontario
Teléfono: +1 905 684 6266
Correo electrónico: canadasupport@airandgassolutions.com

Singapur
Singapur
Teléfono: +65 6748 7988
Correo electrónico: support.asia@nano-purification.com

Reino Unido
Gateshead, Tyne y Wear
Teléfono: +44 (0) 191 497 7700
Correo electrónico: sales_uk@nano-purification.com

Especificaciones técnicas sujetas a cambios sin previo aviso.
Referencia de la publicación: BI-MX-ES-Version-003 | ©2025 Air & Gas Solutions LLC