

Descripción del producto: NGMs 1-3

GENERADOR DE NITRÓGENO DE MEMBRANA DE ATLAS COPCO

Descripción general

La gama NGMs 1-3 es una gama de generadores de nitrógeno altamente eficientes que utilizan tecnología de membrana. Estos generadores están diseñados para producir nitrógeno a partir de aire comprimido para diversas aplicaciones. Las purezas oscilan entre el 95 % y el 99,5 % (contenido de oxígeno residual del 5 % hasta el 0,1 %). El diseño innovador ofrece una fuente económica de nitrógeno comprimido bajo demanda para aceite y gas, envases de alimentos, inertización general, plásticos, llenado de neumáticos y muchos otros sectores.

El generador consta de una o varias membranas de alto rendimiento. Esta configuración de membrana asegura una salida máxima de nitrógeno comprimido para una entrada mínima de aire comprimido, en un amplio rango de condiciones de funcionamiento.

Para permitir un funcionamiento continuo durante más de 15 años, estos generadores de nitrógeno están equipados con un sistema de prefiltración de máxima calidad de 2 etapas que garantiza una calidad de aire de entrada de [1:-:1] según ISO8573-1:2010. Esto elimina el riesgo de que la membrana resulte dañada por un suministro de aire comprimido de baja calidad, arranques deficientes y paradas inesperadas.



Principio de funcionamiento/principio de trabajo

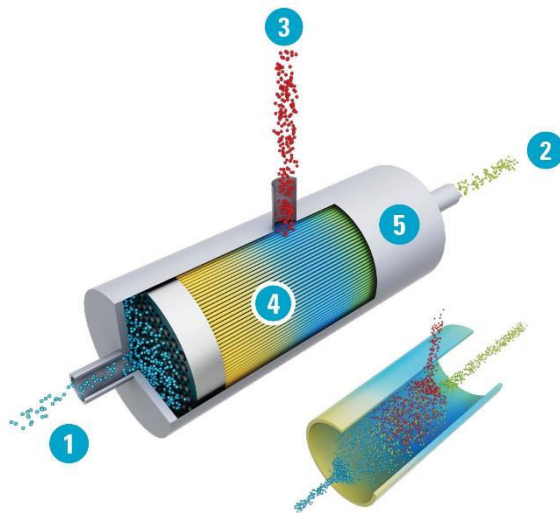
La separación por membrana es una tecnología comúnmente utilizada para separar gases de una mezcla.

En un proceso típico de membrana, el gas se preacondiciona para asegurarse de que todos los componentes que pudieran dañar la membrana se retiran antes de la entrada. A continuación, el gas es conducido a través miles de membranas individuales que se agrupan formando una sola membrana.

La separación en sí está causada por la diferente velocidad de permeabilidad de los gases a través de la pared de fibra de la membrana. Algunos gases penetrarán muy rápidamente a través de la pared, lo que significa que no aparecerán en la salida de la membrana, sino en el conducto de ventilación del permeado. Otros gases tardarán mucho más tiempo o no permearán en absoluto, permanecerán en grandes cantidades a la salida del módulo de membrana. Generalmente, estos son los gases que queremos capturar con nuestra membrana.

En el caso de un generador de nitrógeno, se selecciona una membrana que permeará el oxígeno muy rápidamente y el nitrógeno con más lentitud. De esta manera se puede obtener una buena pureza de nitrógeno en la salida del generador con muy pocas pérdidas de nitrógeno a través del conducto de permeado.

Tanto la selección correcta de la membrana como el algoritmo de control del generador de nitrógeno completo son claves para obtener un generador de nitrógeno de alta calidad.



1. Entrada de aire comprimido
2. Salida de nitrógeno (retenido)
3. Conducto de oxígeno enriquecido (permeado)
4. Fibras de membrana
5. Carcasa de membrana

Alcance de suministro



Circuito de entrada de aire

- Tubería de admisión con conexión de tubería atornillada
- Filtración premium de 2 etapas, compuesta por filtros coalescentes (UD+), filtro de vapor de aceite (QDT)
- Sensor de presión de entrada de la membrana

Módulo de membrana

- Membrana de alto rendimiento y durabilidad que no envejece con el paso del tiempo
- Dependiendo del tamaño del generador, se instalarán diversas membranas

	INDIVIDUAL	TOTAL
NGMs1	1	1
NGMs2	2	2
NGMs3	3	3

Circuito de salida de nitrógeno

- Válvula reguladora de pureza
- Sensor de presión de la salida de nitrógeno
- Sensor de pureza (oxígeno)
- Tubería de salida con conexión de tubería atornillada

Otros componentes

- Carrocería totalmente cerrada que protege el generador

Características y ventajas

Arranque extremadamente rápido

Después de pulsar el botón de arranque, el NGMs 1-3 solo tarda unos segundos en tener su nitrógeno disponible en la salida.

- Nitrógeno disponible justo cuando lo necesita
- Sin instalación ni puesta en marcha especializada, solo necesita un suministro de aire comprimido seco

Membrana de alto rendimiento

Obtenga la mayor cantidad de nitrógeno para el aire comprimido que introduce.

- Sin envejecimiento, nuestra membrana mantiene su rendimiento intacto durante toda su vida útil.
- Larga vida útil gracias a la prefiltración de 2 etapas incorporada en el generador
- Pérdida de rendimiento nula a altas temperaturas ambientales (se requiere la opción de alta temperatura ambiente)

Máximo tiempo productivo

El nitrógeno está disponible las 24 horas al día, los 7 días de la semana.

- Se elimina el riesgo de paradas de producción causadas por el agotamiento del gas
- Intensidad de servicio muy baja, solo se requiere para el sensor de oxígeno y los filtros integrados

Ahorro de costes

Obtenga un suministro seguro de nitrógeno y ahorre dinero al mismo tiempo.

- Gastos de explotación bajos gracias al factor de aire reducido
- Sin costes adicionales como gastos de tramitación de pedidos, relleno o entrega.
- Bajos costes de mantenimiento

Alta calidad del nitrógeno

Se adapta perfectamente a los requisitos de su aplicación.

- Purezas desde el 95 % hasta el 99,5 % (niveles de contenido de oxígeno residual desde el 5 % hasta el 0,1 %)
- Punto de rocío del nitrógeno en la salida de -40 °C



Máquina completa

- Filtración integrada de 2 etapas
- Sensor de oxígeno integrado
- Sensor (opción)
- Economizer