

Generadores de nitrógeno fijos

14-437 m³/h a una pureza de gas del 97%,
presión de entrada de 7,5 barg



Impulse sus beneficios

Gracias a la calidad y la fiabilidad que integran de serie, los generadores de nitrógeno fijos de Ingersoll Rand ofrecen una amplia variedad de soluciones innovadoras para satisfacer sus necesidades de producción y reducir los costes de funcionamiento en comparación con el suministro tradicional de nitrógeno.



Obtenga más información sobre los generadores de nitrógeno mediante PSA

Las ventajas de la generación de nitrógeno en las instalaciones

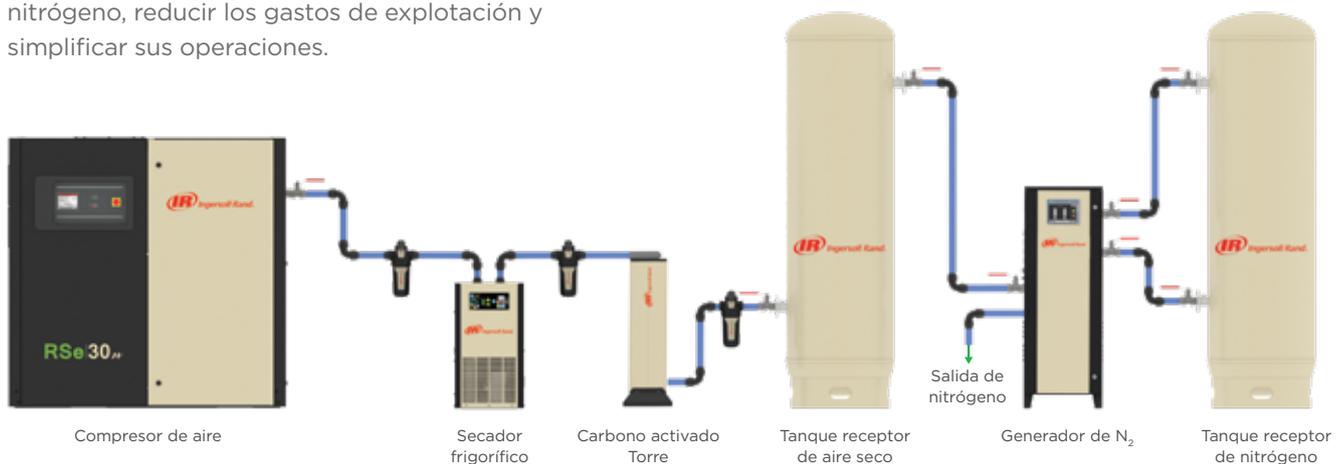
La atmósfera de la Tierra está compuesta en un 78% por nitrógeno, por lo que es uno de los gases inertes de mayor disponibilidad y más baratos. Este gas se emplea para evitar la combustión, la corrosión y el deterioro de los productos. Muchos sectores emplean el nitrógeno para sus procesos de fabricación, entre otros el sector de los alimentos y las bebidas, la industria electrónica, la industria petroquímica, el sector farmacéutico y la metalurgia.

Ingersoll Rand ofrece una completa línea de soluciones de generación de nitrógeno que le permiten olvidarse del suministro tradicional de nitrógeno, reducir los gastos de explotación y simplificar sus operaciones.

La generación de nitrógeno en las instalaciones mediante equipos de Ingersoll Rand permite a su empresa disfrutar de los siguientes beneficios:

- Reducción de los costes de funcionamiento gracias a los ahorros anuales.
- Simplificación de los procesos empresariales al contar con un único socio de confianza para satisfacer sus necesidades de generación de nitrógeno.
- Reducción de los residuos y operaciones más sostenibles.
- Prevención de los problemas de seguridad y espacio asociados con el almacenamiento de nitrógeno.

Permita que Ingersoll Rand sea su socio de confianza y disfrute de una solución de sistema de generación de nitrógeno y un mantenimiento completos.



Las ventajas de la generación de nitrógeno mediante equipos modulares en las instalaciones

Los generadores de nitrógeno mediante PSA (absorción por cambio de presión) de Ingersoll Rand acaban con la necesidad del envío y el almacenamiento tradicionales del nitrógeno, lo que se traduce en un ahorro auténtico para el cliente. Al poder acceder a toda nuestra cartera de productos y servicios relacionados, contará con un socio de confianza para sus soluciones de nitrógeno del principio al fin.

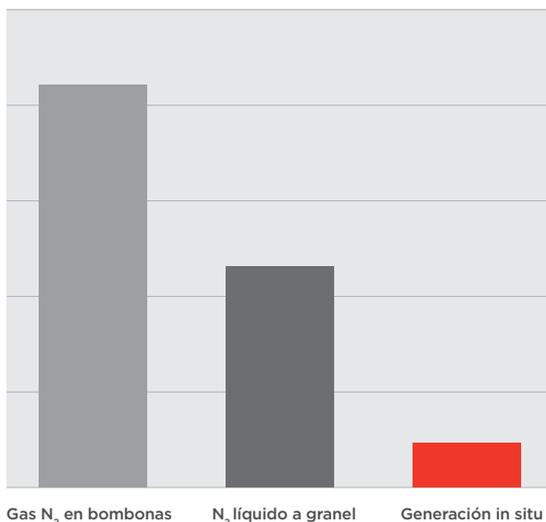
Generación de nitrógeno en las instalaciones con Ingersoll Rand:

- Reduce sus costes de funcionamiento al generar nitrógeno en sus instalaciones a partir del aire, que está disponible de manera gratuita.
- Maximiza la eficiencia energética del sistema al brindar un aprovechamiento eficiente de la relación entre el aire usado y el nitrógeno generado.
- Proporciona un N₂ con una pureza adaptada a sus operaciones, del 97% al 99,999%.
- Le permite acceder a técnicos locales de Ingersoll Rand con la debida formación, lo que le garantizará tranquilidad.

CONOZCA LOS HECHOS

Entre el 10 y el 20% del nitrógeno a granel se suele perder por fugas o por la imposibilidad de extraer todo el producto de los recipientes.

Costes de funcionamiento anuales



Normalmente, la inversión en los generadores de nitrógeno de Ingersoll Rand se recupera en un año. Una vez transcurrido ese año, disfrutará de ahorros anuales.

Cómo funcionan los generadores de nitrógeno mediante PSA

La tecnología de PSA emplea un diseño de torre doble en el que la producción del nitrógeno y la regeneración de la torre tienen lugar al mismo tiempo.

Producción de N₂

1 El aire comprimido entra en el generador y el tamiz molecular de carbono (CMS) absorbe el 2 O₂ de dicho aire. 3 El N₂ restante se extrae para su uso.

Regeneración

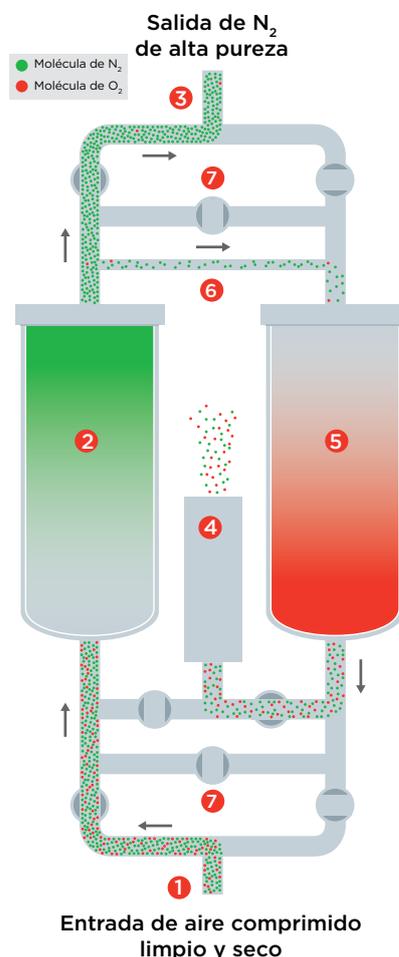
4 Se libera presión de la torre de regeneración a la atmósfera. 5 El O₂ que hay en el CMS se reabsorbe al aire despresurizado que sale de la torre. 6 Una pequeña cantidad de N₂ se desvía a la torre para ayudar a la regeneración del CMS.

Equilibrado de la presión

7 Después de la regeneración, las válvulas de entrada y de salida del generador se cierran y las dos torres se abren la una a la otra para equilibrar la presión mediante el N₂ presurizado almacenado.

Intercambio de las torres

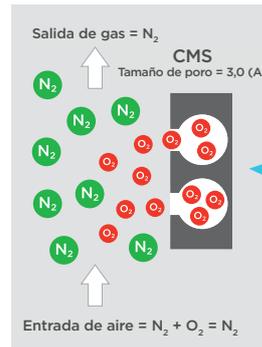
Una vez igualada la presión, la torre que se acaba de regenerar se convierte en la torre de producción, mientras que la otra comienza el proceso de regeneración.



Fiabilidad integrada

Su éxito depende de la seguridad y la fiabilidad, y por eso están integradas de serie en todos nuestros generadores de nitrógeno mediante PSA. Todos los sistemas se montan y se prueban en la fábrica, lo que le permite disfrutar de una sencilla instalación de “enchufar y listo” en su planta, lo que maximiza la productividad y garantiza el funcionamiento desde el momento de la entrega. Nuestro diseño robusto incluye:

- Un material del CMS de calidad superior que aumenta la vida útil del producto y simplifica el mantenimiento.
- Unos controles inteligentes diseñados para optimizar los puntos de consigna, mejorar el rendimiento y proteger todo el sistema de generación de nitrógeno.
- Un analizador de oxígeno integrado con un sensor basado en óxido de circonio (ZrO_2) que hace innecesario tener que calibrar o sustituir los instrumentos de manera habitual.
- Un medidor de caudal de alta calidad opcional que no requiere calibración.



Flexibilidad modular

El diseño modular de nuestros generadores de nitrógeno fijos brinda una solución flexible y escalable para satisfacer sus requisitos exactos de producción, así como una forma fácil de ampliación si sus operaciones crecen.



- Diseño modular patentado que se adapta a la demanda y a los cambios de la planta.
- Capacidad de expansión flexible con la incorporación de módulos o grupos múltiples.
- Incluya hasta ocho módulos en cada carcasa estándar y controle hasta tres unidades múltiples más con un solo controlador.
- Facilidad de instalación in situ, sin necesidad de herramientas o equipos especializados.

Rendimiento del generador de nitrógeno mediante PSA: temperatura ambiente de 20°C, 60% de humedad relativa y presión atmosférica de 1,013 bar

Modelo	Caudal, m ³ /h a distintas purezas de nitrógeno a 7,5 barg							Entrada NPT	Salida NPT	Dimensiones (L x An x Al) mm	Peso kg
	L 97%	L 99%	L 99,50%	H 99,90%	U 99,95%	U 99,99%	U 99,999%				
NG9	14,1	10,7	8,9	6,3	5,4	3,8	2,4	1"	1/2"	520 x 830 x 1.422	256
NG18	28,1	21,3	17,7	12,2	10,7	7,6	4,6	1"	1/2"	520 x 955 x 1.422	366
NG26	41,9	31,8	26,4	18,8	16,0	11,3	7,1	1"	1/2"	520 x 1.183 x 1.422	476
NG35	55,6	42,1	35,1	24,9	21,2	15,1	9,4	1"	1/2"	520 x 1.411 x 1.422	586
NG44	69,2	52,4	43,6	31,0	25,5	18,6	11,7	1"	1/2"	520 x 1.639 x 1.422	696
NG52	82,6	62,6	52,1	37,0	31,5	22,5	13,9	1"	1/2"	520 x 1.867 x 1.422	806
NG61	96,0	72,7	60,5	43,0	35,4	25,8	16,2	1"	1/2"	520 x 2.095 x 1.422	916
NG69	109,2	82,7	68,9	48,9	41,6	29,7	18,4	1"	1/2"	520 x 2.323 x 1.422	1.026

Modelo	Caudal, m ³ /h a distintas purezas de nitrógeno a 13,0 barg							Entrada NPT	Salida NPT	Dimensiones (L x An x Al) mm	Peso kg
	L 97%	L 99%	L 99,50%	H 99,90%	U 99,95%	U 99,99%	U 99,999%				
NG9HP	18,3	13,4	10,3	6,1	5,0	3,1	N/A	1"	1/2"	520 x 830 x 1.422	256
NG18HP	36,5	26,6	20,5	12,1	10,0	6,1	N/A	1"	1/2"	520 x 955 x 1.422	366
NG26HP	54,5	39,7	30,6	18,0	15,0	9,1	N/A	1"	1/2"	520 x 1.183 x 1.422	476
NG35HP	72,3	52,7	40,7	23,9	19,9	12,1	N/A	1"	1/2"	520 x 1.411 x 1.422	586
NG44HP	89,9	65,6	50,6	29,8	24,8	15,0	N/A	1"	1/2"	520 x 1.639 x 1.422	696
NG52HP	107,4	78,4	60,4	35,6	29,6	17,9	N/A	1"	1/2"	520 x 1.867 x 1.422	806
NG61HP	124,8	91,0	70,2	41,3	34,3	20,8	N/A	1"	1/2"	520 x 2.095 x 1.422	916
NG69HP	141,9	103,5	79,9	47,0	39,1	23,7	N/A	1"	1/2"	520 x 2.323 x 1.422	1.026



Programas de mantenimiento

El aire comprimido y el nitrógeno son vitales para su trabajo. Una estrategia de mantenimiento adecuada es crucial para evitar paradas e interrupciones en la producción no planificadas y no presupuestadas. Invierta en su futuro con un socio global de confianza mediante uno de nuestros programas de mantenimiento. Nuestros programas pueden incluir una transferencia completa del riesgo hasta durante 10 años con cualquiera de nuestros equipos de generación de nitrógeno y aire comprimido.



IngersollRand.com

En Ingersoll Rand (NYSE: IR), animados por un espíritu emprendedor y una actitud de compromiso, dedicamos nuestros esfuerzos a ayudar a que la vida de nuestros empleados, clientes y comunidades sea mejor. Los clientes confían en nosotros por nuestra excelencia basada en la tecnología. Proporcionamos soluciones industriales y de creación de flujos de trabajo esenciales con más de 40 marcas de reconocido prestigio, cuyos productos y servicios responden con creces incluso en las condiciones más complejas y exigentes. Nuestros empleados fidelizan a los clientes de por vida gracias a su compromiso diario con la experiencia, la productividad y la eficiencia. Si desea más información, visite www.IRSCO.com.



Ingersoll Rand, IR, el logotipo de IR, NitroGuard y EnergyAssistant son marcas comerciales de Ingersoll Rand, sus empresas subsidiarias y/o sus filiales. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. Los compresores de Ingersoll Rand no están diseñados, proyectados ni aprobados para aplicaciones de aire respirable. Ingersoll Rand no aprueba equipos especializados para aplicaciones de aire respirable ni asume ninguna responsabilidad ni obligación por los compresores que se utilicen en servicios de aire respirable. Nada de lo contenido en estas páginas debe interpretarse como una ampliación de ninguna garantía ni declaración, expresa o implícita, en relación con el producto descrito en ellas. Dichas garantías o cualesquiera otros términos y condiciones de venta de productos deberán cumplir los términos y condiciones estándar de venta de Ingersoll Rand para tales productos, que se encuentran disponibles bajo solicitud. La mejora de los productos es un objetivo continuo de Ingersoll Rand. Todos los diseños, diagramas, imágenes, fotografías y especificaciones incluidos en este documento tienen un carácter meramente representativo, pueden incluir una finalidad o funcionalidad opcionales y se encuentran sujetos a cambios sin previo aviso ni obligación.