

Generadores de nitrógeno en el sitio

2-280 cfm



Mejore su resultado final

Con calidad y confiabilidad incorporadas, los generadores de nitrógeno en el sitio de Ingersoll Rand ofrecen una amplia variedad de soluciones innovadoras para satisfacer sus necesidades de producción y reducir los costos operativos en comparación con el suministro de nitrógeno tradicional.



Los beneficios de la generación de nitrógeno en el sitio

La atmósfera terrestre está compuesta por un 78 % de nitrógeno, lo que lo convierte en uno de los gases inertes más fácilmente disponibles y económicos. Se utiliza para evitar la combustión, la corrosión y el deterioro de los productos. Muchas industrias dependen del nitrógeno para sus procesos de fabricación, incluidas las operaciones de alimentos y bebidas, electrónica, petroquímica, farmacéutica y metalúrgica.

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

La generación de nitrógeno en el sitio con Ingersoll Rand ayuda a su empresa a obtener los siguientes beneficios:

- Reducir los costos operativos y obtener ahorros año tras año.
- Simplificar los procesos comerciales con un único socio de confianza para sus necesidades de generación de nitrógeno
- Reducir los residuos y operar de manera más sustentable
- Evitar los problemas de seguridad y huella asociados con el almacenamiento de nitrógeno

Deje que Ingersoll Rand sea su socio de confianza para la solución y el servicio completos de su sistema de generación de nitrógeno.



Compresor de aire

Secador refrigerado

Torre de carbón activado Tanque receptor

Generador de N_2

Tanque recepto

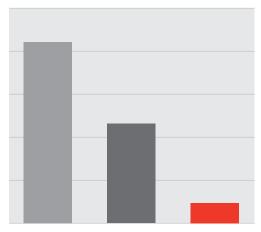
Ventajas de la generación de nitrógeno en el sitio

Los generadores de nitrógeno de adsorción por oscilación de presión (PSA) de Ingersoll Rand eliminan la necesidad de envíos y almacenamiento de nitrógeno tradicionales, lo que le proporciona ahorros de costos reales. Con acceso a todo nuestro portafolio de productos y servicios relacionados, tendrá un socio confiable para soluciones de nitrógeno de principio a fin.

Generación de nitrógeno en el sitio con Ingersoll Rand:

- Reduce sus costos operativos al generar nitrógeno en sus instalaciones a partir del aire disponible libremente
- Maximiza la eficiencia energética del sistema al proporcionar una utilización de aire a nitrógeno líder en la industria
- \bullet Proporciona pureza de $\rm N_2$ adaptada a su operación, ya sea que necesite 95 % o 99,999 %
- Garantiza la tranquilidad con técnicos capacitados de Ingersoll Rand para brindar soporte local

Costo operativo anual



 ${\sf Gas} \; {\sf N_2} \; {\sf embotellado} \quad {\sf N_2} \; {\sf líquido} \; {\sf a} \; {\sf granel} \quad {\sf Generación} \; {\sf en} \; {\sf el} \; {\sf sitio}$

Los generadores de nitrógeno de Ingersoll Rand comúnmente brindan una recuperación de la inversión en un año. Después del primer año, obtendrá ahorros año tras año.

CONOZCA LOS HECHOS

El 10-20 % del nitrógeno a granel generalmente se desperdicia por purga o por no extraer todo el producto de los recipientes.

Cómo funcionan los generadores de nitrógeno PSA

La tecnología PSA utiliza un diseño de torre gemela donde la producción de nitrógeno y la regeneración de la torre ocurren simultáneamente.

Producción de N₂

- floor El aire comprimido entra en el generador y el floor O $_2$ es adsorbido del aire por el tamiz molecular de carbono (CMS).
- 3 El N₂ restante se extrae para su uso.

Regeneración

- 4 La presión se libera de la torre de regeneración a la atmósfera.
- \bigcirc El O_2 en el CMS se adsorbe nuevamente en el aire despresurizado que sale de la torre. \bigcirc Una pequeña cantidad de N_2 se redirige a la torre para ayudar con la regeneración del CMS.

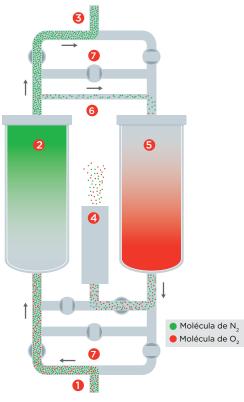
Igualación de la presión

 $m{2}$ Después de la regeneración, las válvulas de entrada y salida del generador se cierran y las dos torres se abren entre sí para igualar la presión usando el N_2 presurizado almacenado.

Switch de Torre

Una vez ecualizada, la torre recién regenerada ahora se convierte en la torre de producción mientras la otra torre se regenera.

Salida de N₂ de alta pureza



Entrada de aire comprimido seco y limpio

Confiabilidad incorporada

Su éxito depende de la seguridad y la confiabilidad, por eso están integradas en todos nuestros generadores de nitrógeno PSA. Cada sistema viene preensamblado y probado en la fábrica para una instalación simple, plug-and-play en su sitio, que maximiza la productividad y garantiza una operación inmediata. Nuestro diseño robusto incluye:

- Medios CMS de calidad superior que extienden la vida útil del producto, simplifican el mantenimiento y reducen los costos de reemplazo
- Válvulas de precisión de larga duración para controlar el flujo de aire con conmutación de acción rápida y alta precisión, lo que mejora la eficiencia y la durabilidad
- Controles inteligentes diseñados para optimizar los puntos de ajuste, mejorar el rendimiento y proteger todo su sistema de generación de nitrógeno
- Recipientes a presión certificados por ASME para garantizar una operación segura
- Garantías extendidas estándar para mantenerlo protegido durante 24/30 meses



Funciones líderes en la industria

Los generadores de nitrógeno PSA están diseñados con precisión para garantizar una larga vida útil y un funcionamiento eficiente.

Entrada de aire = N₂+O₂= N₃

- Controlador de pantalla táctil intuitiva
- 2 Tendencias integradas en tiempo real
- 3 Analizador de oxígeno de alta calidad
- 4 Válvulas de conmutación de precisión
- Medios de adsorción CMS de larga duración
- 6 Recipientes a presión certificados por ASME
- Entrada de aire
- 8 Salida de N₂
- 9 Silenciador reductor de ruido
 - Válvulas de alivio de presión

Rendimiento del generador de nitrógeno PSA, temperatura ambiente de 70 °F (21 °C), 110 psig											
Modelo	95 %	Tasa de f 99 %	lujo, cfm a 99,5 %	diferentes 99,9 %			o 99,999 %	NPT de entrada	NPT de salida	Dimensiones (LxAxA) in	Peso lb
NG14LS	11,2	6,3	5,5	4,6	3,6	2,7	1,7	3/4"	1/2"	35 x 26 x 80	702
NG21LS	14,8	8,2	7,3	6,0	4,7	3,6	2,3	3/4"	1/2"	35 x 26 x 80	738
NG26LS	21,6	12,1	10,6	8,8	6,9	5,2	3,3	3/4"	1/2"	35 x 26 x 100	866
NG32LS	26,7	14,9	13,1	10,8	8,6	6,4	4,1	3/4"	1/2"	35 x 26 x 100	998
NG41LS	33,0	18,4	16,2	13,4	10,6	8,0	5,0	1"	3/4"	35 x 30 x 80	1060
NG47LS	39,7	22,2	19,5	16,1	12,7	9,6	6,1	1"	3/4"	35 x 30 x 80	1194
NG59LS	46,6	26,0	22,9	18,9	14,9	11,2	7,1	1"	3/4"	35 x 30 x 80	1292
NG68LS	54,8	30,6	26,9	22,2	17,6	13,2	8,4	1"	3/4"	35 x 30 x 91	1443
NG76LS	60,8	34,0	29,9	24,7	19,5	14,7	9,3	1"	3/4"	35 x 37 x 85	1500
NG88LS	71,5	40,0	35,1	29,0	22,9	17,2	10,9	1"	3/4"	35 x 37 x 96	1630
NG100LS	83,6	46,7	41,0	33,9	26,8	20,2	12,8	1-1/2"	1"	35 x 39 x 85	1850
NG118LS	94,7	52,9	46,5	38,5	30,4	22,8	14,5	1-1/2"	1"	35 x 39 x 99	2025
NG132HS	112,1	62,6	55,1	45,5	35,9	27,0	17,1	1-1/2"	1"	64 x 34 x 116	3450
NG144HS	121,7	67,9	59,7	47,3	39,0	29,2	18,5	1-1/2"	1"	64 x 34 x 124	3610
NG159HS	134,1	74,8	65,7	48,8	43,0	32,1	20,4	1-1/2"	1"	64 x 34 x 134	3810
NG174HS	140,0	78,1	68,6	51,0	44,9	33,5	21,3	2"	1-1/2"	76 x 48 x 110	4330
NG191HS	153,3	85,5	75,1	55,8	49,2	36,7	23,3	2"	1-1/2"	76 x 48 x 110	4520
NG212HS	170,5	95,1	83,6	62,1	54,7	40,9	25,9	2"	1-1/2"	76 x 48 x 126	4750
NG232HS	187,7	104,7	92,0	68,4	60,2	45,0	28,6	2"	1-1/2"	76 x 48 x 135	4990
NG259HS	208,8	116,4	102,3	76,0	66,9	50,0	31,8	2"	1-1/2"	76 x 48 x 146	5280
NG285HS	229,3	127,9	112,4	83,5	73,5	54,9	34,9	2"	1-1/2"	76 x 48 x 119	6120
NG315HS	254,4	141,9	124,7	92,6	81,6	60,9	38,7	2"	1-1/2"	76 x 48 x 128	6430
NG347HS	279,5	155,9	137,0	101,7	89,6	67,0	42,5	2"	1-1/2"	76 x 48 x 137	6760
Proporción aire/N ₂	1,9	2,4	2,6	3,1	3,4	4,2	5,6	-	-	-	-

Programas de mantenimiento CARE

El aire comprimido y el nitrógeno tienen importancia crucial en sus operaciones. Una estrategia de mantenimiento adecuada es fundamental para evitar interrupciones de producción y tiempos de inactividad no planificados y no presupuestados. Invierta en su futuro con un socio global confiable con nuestro programa de servicio de mantenimiento PackageCARE. Incluye transferencia total del riesgo hasta por 10 años del equipo de generación de aire comprimido y nitrógeno.







IngersollRand.com

Ingersoll Rand Inc. (NYSE:IR) está motivado por un espíritu emprendedor en donde se estimula un sentido de propiedad en los empleados para cumplir con nuestro compromiso de mejorar la calidad de vida nuestros empleados, clientes y comunidades. Los clientes se apoyan en nosotros por nuestra excelencia en tecnologías para soluciones industriales y creación de flujo fundamentales para la misión, a través de más de 40 marcas respetadas en las que nuestros productos y servicios se destacan en las condiciones más complejas y difíciles. Nuestros empleados desarrollan clientes de por vida a través de su compromiso diario con la experiencia, la productividad y la eficiencia. Para obtener más información, visite www.IRCO.com/es-mx.









Ingersoll Rand, IR, el logotipo IR, PackageCARE, PlannedCARE y PartsCARE son marcas comerciales de Ingersoll Rand, sus subsidiarias o afiliadas. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. Los compresores Ingersoll Rand no fueron diseñados, destinados ni aprobados para aplicaciones de aire respirable. Ingersoll Rand no aprueba el equipo especializado para aplicaciones de aire respirable, ni asume responsabilidad alguna por los compresores utilizados para servicios de aire respirable. Ninguna parte del contenido de estas páginas tiene por objeto ampliar la garantía ni manifestación, expresa ni implícita, del producto aquí descrito. Tales garantías o términos y condiciones de venta de productos deben respetar los términos estándar de Ingersoll Rand para la venta de dichos productos, que se encuentran disponibles a pedido. La mejora de los productos es un objetivo continuo de Ingersoll Rand. Todos los diseños, diagramas, imágenes, fotografías y específicaciones incluidas en este documento son para fines representativos solamente y pueden incluir un ámbito opcional y/o funcionalidad, y están sujetos a cambios sin aviso ni obligación.