omega AIR

SOTERMIC

www.sotermic.cl



GENERADORES AUTÓNOMOS DE NITRÓGENO GASEOSO

CONTÁCTENOS

+56 232 1000 90

E-MAIL, URL

ventas@sotermic.cl
www.sotermic.cl

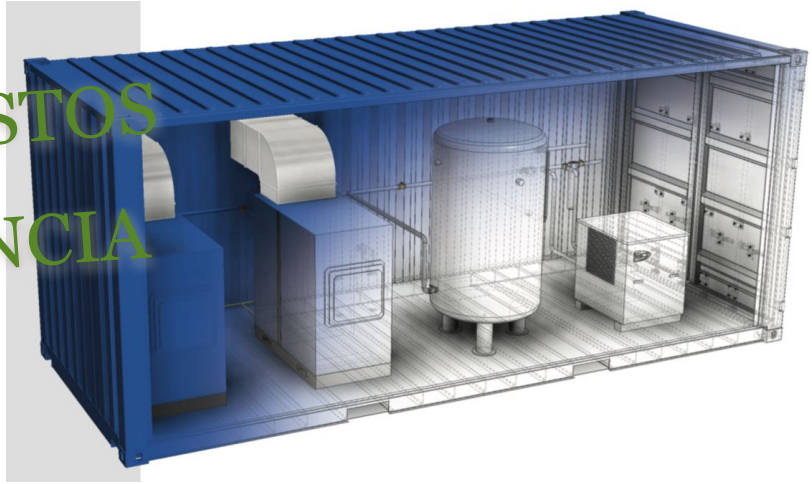
Sistemas de producción continua de nitrógeno para diversas aplicaciones industriales, metalúrgica, combustibles, procesamiento y manipulación entre otras.



GENERACIÓN DE N_2 PROBADA Y CONFIABLE

3 RAZONES:

- REDUCIR COSTOS
- SEGURIDAD
- INDEPENDENCIA



Reducción de costos, nuestro sistema de suministro mediante tecnología PSA ofrece un importante ahorro económico en los procesos que consumen Nitrógeno gaseoso.

Alta pureza, los equipos Skid pueden generar nitrógeno a altos grados de pureza de hasta 99,999%.

Flexibilidad, sistema diseñado en modelo plug & play de fácil integración a su sistema actual.



Soluciones integradas con generadores de nitrógeno compactos para aplicaciones industriales

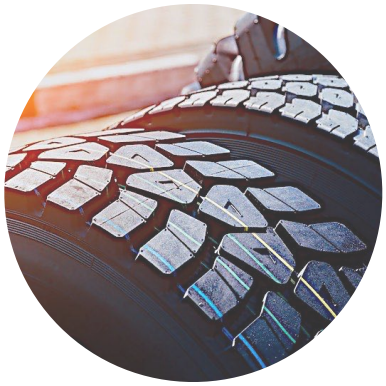
SISTEMA DE SUMINISTRO DE NITRÓGENO

Nuestro servicio, ofrecemos un sistema de suministro de nitrógeno gaseoso para los procesos industriales, basado en la producción mediante sistema PSA con tecnología de adsorción por oscilación de presión.
Este sistema de producción es seguro y fiable. Permite separar el nitrógeno del aire con grados de pureza que pueden alcanzar el 99,999%.
Este grado de pureza, al igual que el tamaño o capacidad de generación, es definido de manera conjunta con el cliente según los requerimientos específicos de su proceso.

Como lo hacemos, una vez definido los parámetros de requerimiento para el proceso, calculamos y diseñamos el equipo que será emplazado in situ y conectado de manera sencilla a su actual sistema de abastecimiento de nitrógeno.

Costos y tarifa, los costos del equipo y la instalación del mismo al sistema actual, son de nuestra responsabilidad. Una vez que el sistema es revisado, cumple con las necesidades y es aprobado por el cliente, realizamos un contrato de suministro de nitrógeno que garantizará una producción continua a una tarifa que puede reducir su gasto de compra del m^3 de nitrógeno en hasta un 45% de su valor de actual.

ALGUNAS APLICACIONES CON NITRÓGENO



Inflado de Neumáticos

El N2 reduce los problemas causados por la humedad y el oxígeno presente en el aire, manteniendo estable la presión de los neumáticos y evita el calentamiento.



Corte Laser y Soldadura

El sistema mantiene un suministro fiable de nitrógeno de alta presión, asegurando la velocidad y calidad del proceso. Contribuye a la rentabilidad y aumenta la vida útil de los componentes



Combustibles y Refinería

Permite inertizar estanques de almacenaje y tuberías de purga, generar una capa protectora de gas por encima de las sustancias y también puede eliminar los compuestos orgánicos volátiles.



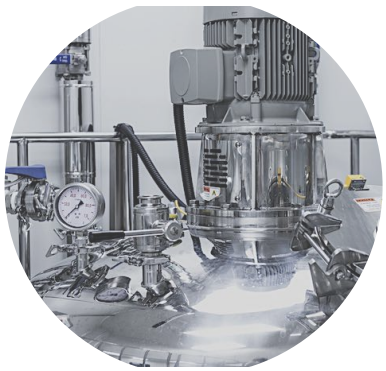
Producción de Alimentos y Bebidas

Proporciona una atmósfera modificada no reactiva que elimina la oxidación y permite la conservación de alimentos. El nitrógeno puro como aditivo es etiquetado en la Unión Europea con el número E E941.



Conformado de Plásticos y Vidrios

En el moldeo por inyección asistida, el uso de nitrógeno inyectado en alta presión permite mejorar tanto la eficiencia del proceso como la calidad del producto final.



Blanketing y Sparging

Mediante la inyección de nitrógeno se hace desplazar la capa de aire en un acumulador, o el oxígeno contenido en el producto en el caso del sparging, generando una atmósfera protectora de N_2 que permite preservar las características del producto evitando la degradación.

CALIDAD Y CONFIANZA

Nuestra especialidad es el diseño y la construcción de estaciones compactas generadoras de nitrógeno conforme a los requisitos específicos de nuestros clientes.

Nuestra división de ingeniería industrial es capaz de integrar tanto productos estándar como productos personalizados para soluciones específicas.

Los sistemas Skid son fabricados cuidadosamente con máximos controles de calidad, todos los componentes que lo integran son de marcas reconocidas a nivel mundial.

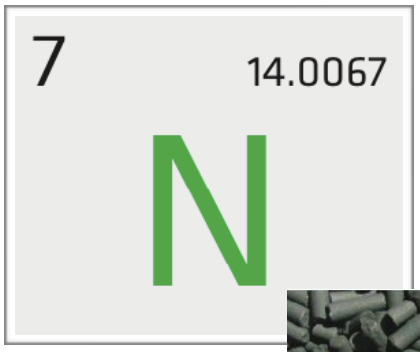
Todo en los sistemas Skid está certificado. Pasan por estrictos controles y supervisión tanto en su fabricación como en las posteriores pruebas de funcionamiento.

El sistema generador de nitrógeno esta diseñado para funcionar sin asistencia durante su operación. El generador requiere un mínimo de atención operativa y sus mantenimientos anuales programados conllevan poco tiempo. El mantenimiento mayor del equipo se realiza a los 48 meses en condiciones de operación continua.

Todos los componentes son instalados dentro de un contenedor para conformar la Planta Generadora de Nitrógeno. Se analizan y consideran todos los aspectos de diseño necesarios para asegurar, proteger y garantizar la operatividad del sistema frente a las condiciones ambientales externas.



PLANTA GENERADORA DE NITRÓGENO



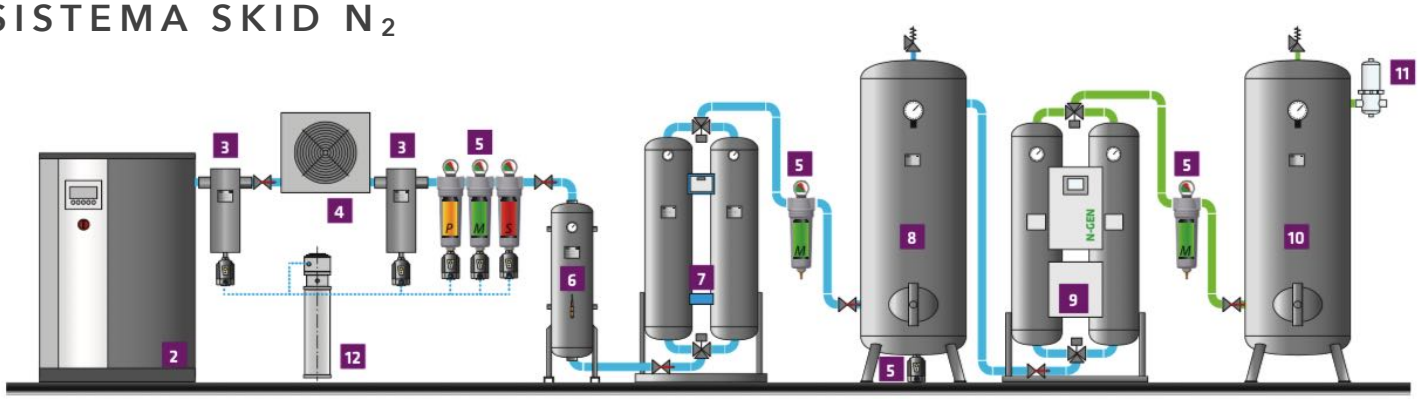
El aire comprimido pasa a través de una combinación de filtros y una torre de carbón activado con el fin de eliminar el arrastre remanente de polvo, aceite o agua hacia el generador de N2.

El aire purificado luego se dirige a uno de los dos recipientes de material adsorbente compuestos de carbón de tamiz molecular ("CMS Carbón Molecular Sieve").



Los gases restantes, como el oxígeno, dióxido de carbono, argón, etc., son adsorbidos selectivamente por el CMS en la entrada del lecho, permitiendo que el nitrógeno pase a través del mismo al nivel de pureza deseado.

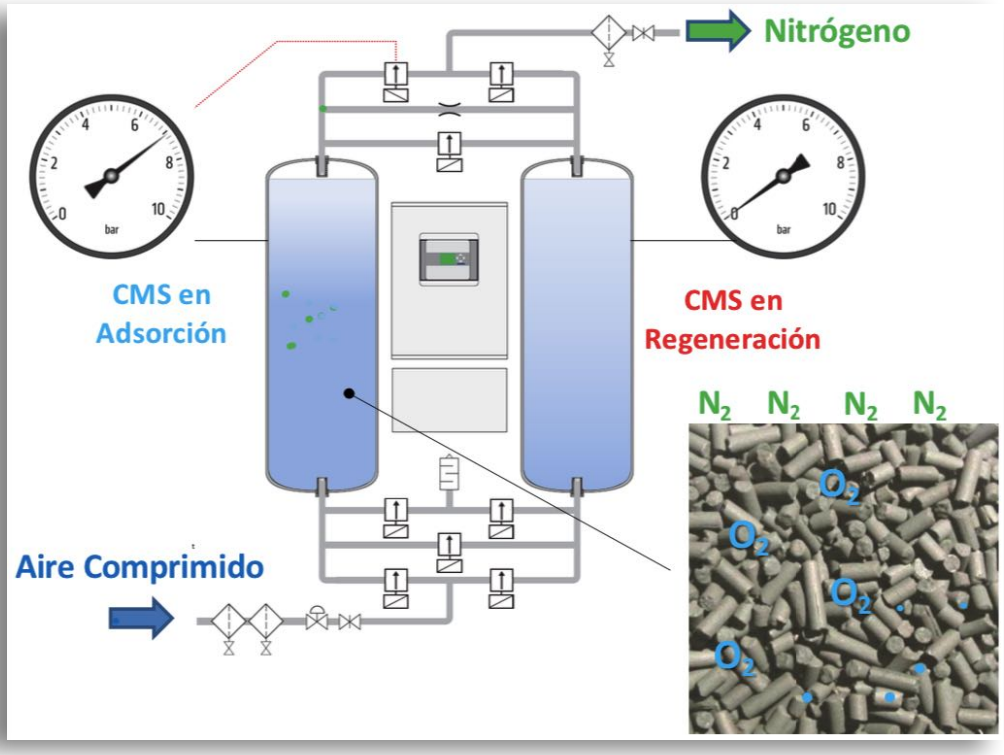
COMPONENTES DE UN SISTEMA SKID N_2



1. Estructura de soporte
2. Compresor de tornillo.
3. Separador de condensado.
4. Aftercooler.
5. Unidad de filtros de aire comprimido.
6. Torre de carbón activado.
7. Secador por adsorción o refrigerativo.
8. Acumulador de aire comprimido.
9. Generador de nitrógeno.
10. Acumulador de nitrógeno.
11. Filtro de proceso.
12. Separador de agua/aceite de condensados.
13. Unidad de control y monitoreo.

MÉTODO DE PRODUCCIÓN PSA





#N_2

La generación de nitrógeno mediante tecnología de adsorción por oscilación de presión (PSA), se produce al fluir aire comprimido en alta presión a través de un tamiz molecular de carbón denominado CMS.

Cuando la presión del gas es suficientemente alta, las moléculas de oxígeno, argón y otros gases presentes en el aire, pasan a través de los poros del CMS a mayor velocidad y son retenidas mediante adsorción, mientras que las moléculas de nitrógeno son enriquecidas en fase gaseosa.

El oxígeno y los demás gases presentes en el aire que han sido retenidos en el CMS, pasan a ser purgados al ambiente durante el ciclo de regeneración del lecho antes de que este pueda saturarse. De esta forma se realiza la generación de nitrógeno mediante dos lechos de CMS en ciclos oscilantes de producción y regeneración.



OMEGA AIR d.o.o. Ljubljana
Cesta Dolomitskega odreda 10
SI-1000 Ljubljana, Slovenija

info@omega-air.si
www.omega-air.si

SOTERMIC LTDA.
José Ureta 1142, Santiago - Chile
+56 232 1000 90