



## Descripción

**NITROGEN-** Una línea robusta, fiable y modular de generadores de Nitrógeno basado en el sistema PSA . Incorpora la tecnología de estado molecular y técnica de Carbono *Sieves Adsorbents*.

Los generadores SYSADVANCE producen Nitrógeno de alta pureza a través del aire comprimido lo que permite la disponibilidad continua a un coste muy competitivo, en comparación con otras alternativas de mercado como las botellas o tanques criogénicos.

Los generadores **NITROGEN** eliminan los gastos asociados a la compra y/o alquileres tanto en botellas como en depósitos criogénicos, lo que permite una permanente fuente de Nitrógeno, con un mínimo de consumo de energía y mantenimiento.

Los generadores **NITROGEN** están diseñados para ser instalados fácilmente. Requieren solo una línea de aire comprimido y pueden alcanzar un grado de pureza hasta el 99.999 % de N<sub>2</sub>. Se puede conectar a un depósito externo que permita una reserva para un consumo adecuado a las necesidades de cada aplicación.

La configuración modular de **NITROGEN** permite la instalación de los generadores en unidades paralelas.

## Variables

- » Preparado para Compresores de Aire
- » Booster de sobrepresión hasta 40 bar
- » Pack Kit Alimentar
- » Control Remoto de vigilancia GSM-GPRS
- » Monitor de Oxígeno

## Ventajas

- » Recuperación de la inversión en menos de 2 años.
- » Independencia total con los suministradores en el mercado del gas del Nitrógeno así como independencia de las fluctuaciones de precio del mercado.
- » Eliminación de tiempos de espera a través de los reponedores de gás.
- » Modular, flexible y de bajo costo de mantenimiento.
- » No pierda más dinero con el Nitrógeno!

## Aplicaciones

El Nitrógeno en el estado gaseoso se utiliza en una amplia gama de industrias y de usos. Su uso principal es actuar como agente inerte, suprimiendo el oxígeno y otros gases indeseados en proceso y envases de almacenaje.

| Industria                   | Aplicaciones                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentación y Procesos MAP | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Acondicionamiento de los zumos, leche, agua, café</li> <li>» Aceite de oliva</li> <li>» Almacenamiento de vino y producción</li> <li>» Aceite de cocina</li> <li>» Almacenamiento en frío de las hortalizas frescas</li> </ul> |
| Electrónica                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Corte por láser</li> <li>» Tratamientos térmicos</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
| Productos Farmacéuticos     | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Envasado</li> <li>» Procesamiento</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| Fundición                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Nitruración</li> <li>» Inertización</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |
| Metales                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Tratamiento térmico</li> <li>» Extrusión de aluminio</li> <li>» Corte por Láser</li> </ul>                                                                                                                                     |
| Químicos                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Depósitos inertes</li> <li>» Disolventes inertizados</li> <li>» Almacenamiento de fuel</li> <li>» Producción de polímeros</li> <li>» Disolvente de pintura para la producción</li> </ul>                                       |
| Automoción                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Hinchado de ruedas</li> <li>» Prueba de fugas</li> </ul>                                                                                                                                                                       |
| Otros                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Control de plagas</li> <li>» Producción de cable de cobre</li> <li>» Inyección de molde</li> </ul>                                                                                                                             |

## Principales Especificaciones Técnicas

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Pureza del Nitrógeno              | Hasta 99.999%                |
| Presión del Nitrógeno             | Hasta 8.5 bar <sup>(1)</sup> |
| Presión Mínima del Aire           | 6 bar                        |
| Contenido Máx. de Partículas      | 0.01 µm                      |
| Consumo de Energía <sup>(2)</sup> | 120 w @ 230 VAC              |

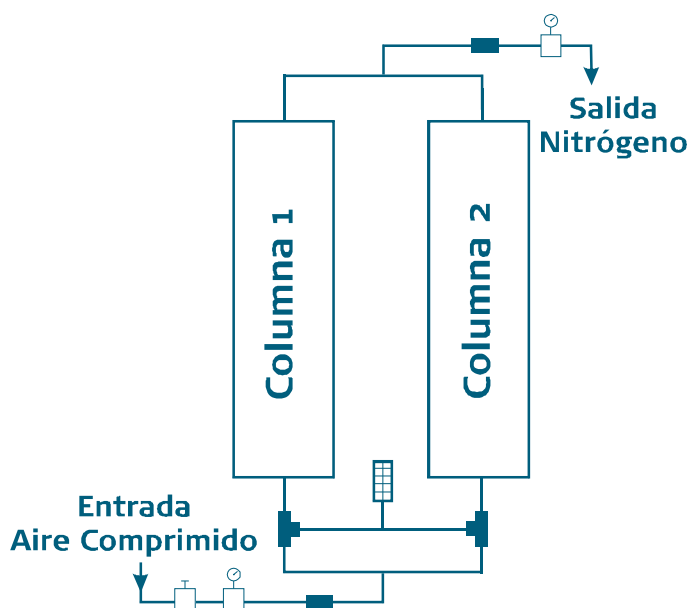
<sup>(1)</sup> Para trabajos de mayor presión y consumos superiores al modelo Nitrogen 120, pónganse en contacto con nosotros.

<sup>(2)</sup> Consumición eléctrica para el modelo Nitrogen 120.



### Tecnología PSA

Los generadores de Nitrógeno incorporan una serie de columnas llenas de Carbono *Molecular Sieves*. Bajo presión, estas columnas absorben todos los compuestos presentes en el aire (Oxígeno, Dióxido de Carbono y Agua) a excepción del Nitrógeno. Este proceso se denomina PSA (*Pressure Swing Adsorption*).



Un sistema de modulación sincronizada controla el funcionamiento en paralelo de varias unidades con el fin de garantizar un flujo constante de la pureza requerida.

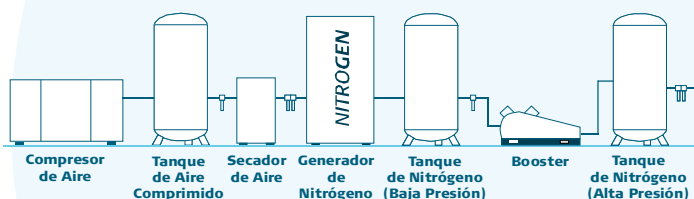
### Normas de Instalación

La instalación se diseña de acuerdo a las necesidades de los clientes, sin embargo el estándar de instalaciones se muestra a continuación:

#### Diagrama de Baja Presión



#### Diagrama de Alta Presión



### Producción

| Modelo              | Caudal N <sub>2</sub> (Nm <sup>3</sup> /h) |       |         |
|---------------------|--------------------------------------------|-------|---------|
|                     | 99%                                        | 99.9% | 99.999% |
| <b>NITROGEN 5</b>   | 1.00                                       | 0.50  | 0.20    |
| <b>NITROGEN 10</b>  | 2.50                                       | 1.10  | 0.30    |
| <b>NITROGEN 15</b>  | 3.00                                       | 1.60  | 0.50    |
| <b>NITROGEN 30</b>  | 7.10                                       | 3.60  | 1.00    |
| <b>NITROGEN 50</b>  | 11.80                                      | 6.00  | 1.70    |
| <b>NITROGEN 90</b>  | 18.01                                      | 9.50  | 2.90    |
| <b>NITROGEN 120</b> | 26.00                                      | 13.80 | 4.40    |
| <b>NITROGEN 400</b> | 70.54                                      | 36.16 | ---     |
| <b>NITROGEN 800</b> | 108.81                                     | 72.33 | ---     |