



N₂ para Corte por Láser

Las modernas técnicas de fabricación de metal se basan fundamentalmente en una mayor eficacia de corte y soldadura basada en la tecnología láser.

Esta tecnología utiliza Nitrógeno y Oxígeno para el proceso de corte. El láser funde el material en el punto de corte y el gas sopla el material fundido, por lo tanto, realiza el proceso de corte.

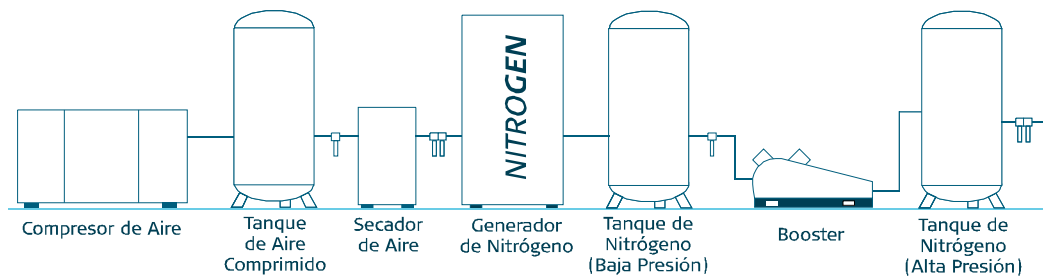
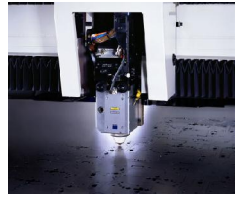
El Nitrógeno a alta presión se utiliza para el corte de hojas de acero inoxidable.

El caudal y la presión requerida dependen del tipo de material que se va a cortar, el espesor del material y la velocidad de corte deseado; cuanto mayor es el espesor del material, mayor es la presión necesaria.

La alta presión, alta pureza y alto flujo constituyen un desafío tecnológico para sistemas de producción de Nitrógeno in situ.

Después de 2 años de I&D aplicados a los operadores de corte por láser, SYSADVANCE ha desarrollado un sistema completo para la producción y el suministro de nitrógeno presurizado para el corte por láser.

La tecnología modular de SYSADVANCE permite que sus generadores puedan crecer con su negocio y las unidades de corte por láser.



Con dos posibilidades de configuraciones, de presión media hasta 40 bar y de alta presión de hasta 200 bar, las instalaciones SYSADVANCE garantizan la presión de Nitrógeno, la disponibilidad y la pureza de gas para un corte limpio y preciso.

	Media Presión	Alta Presión
Pureza N ₂	> 99,95%	> 99,95%
Presión	Hasta 40 bar	Hasta 200 bar
Almacenaje	Hasta 40 bar Tanque	Rack de Botellas

En el corte por láser del acero inoxidable, el Nitrógeno es uno de los principales factores de costo.

Comience a ahorrar ahora, produciendo Nitrógeno utilizando como fuente el aire comprimido. El Nitrógeno SYSADVANCE permite un rápido retorno de inversión, alta fiabilidad y fácil mantenimiento.

SYSADVANCE tiene una amplia experiencia en aplicaciones de gases en el corte por láser. Consulte con nosotros para las referencias en los sistemas de corte por láser instalados.





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 N₂. 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!

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.

Producción

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