

SCHULZ

Soluciones Completas
en Aire Comprimido y
Gases Industriales



www.schulz.com.br

GENERADORES DE NITRÓGENO Y OXÍGENO POR PSA



Generador de Nitrógeno

Generador de Oxígeno

Los nuevos Generadores de Nitrógeno y Oxígeno por PSA **Schulz Janus & Pergher** son equipamientos altamente eficientes y robustos, proyectados para una operación continua y automatizada, que atienden a diversas aplicaciones industriales, más allá de las condiciones ambientales, proporcionando autonomía en la generación de gases industriales en el local de uso con pureza garantizada y mínimo mantenimiento.

PRODUCE NITRÓGENO U OXÍGENO EN EL LOCAL DE CONSUMO:

- En la cantidad necesaria para el proceso
- Con el grado de pureza requerido



Solución completa, eficiente y con retorno garantizado de la inversión

¿POR QUÉ INVERTIR EN UN GENERADOR DE GAS POR PSA?



Costos operacionales reducidos



Mayor eficiencia energética



Mínimo mantenimiento



Suministro continuo de gas



REDUZCA SIGNIFICATIVAMENTE LOS COSTOS DE SU NEGOCIO.

Tenga independencia de suministro externo, agregando calidad y conveniencia por medio de una fuente segura y confiable para la generación de gas.

¿Cómo funciona el Sistema PSA?

Consolidada desde hace más de 40 años, la **tecnología PSA** (del inglés, *Pressure Swing Adsorption*, que significa Adsorción por Variación de Presión) utiliza aire comprimido seco y tratado como materia prima y un filtro molecular adsorbente. Al pasar por el filtro, las moléculas de los gases presentes en el aire son separadas dando origen al **gas industrial (nitrógeno u oxígeno)** con altísimo grado de pureza.



Los gases son retenidos en el material adsorbente

Entrada del aire comprimido

COMPRUEBA LOS PRINCIPALES DIFERENCIALES Y BENEFICIOS DE LOS GENERADORES DE GASES INDUSTRIALES POR PSA

GENERACIÓN DE GAS EN EL LOCAL DE USO

Mayor autonomía y ahorro, reduciendo significativamente el costo operacional de sistemas convencionales (con cilindros de gas) y el riesgo de desabastecimiento.

MODELO	Vazão de O ₂ a 94% e 5,0 bar Nm ³ /h
SGO 1,3	1,3
SGO 2,8	2,8
SGO 4,1	4,1
SGO 5,9	5,9
SGO 7,1	7,1
SGO 8,8	8,8
SGO 11	10,6
SGO 14	14,0
SGO 17	16,5
SGO 21	21,4
SGO 27	27,0
SGO 32	32,4
SGO 44	44,2

* Para otros grados de pureza, consulte al Distribuidor Autorizado de su región.

OXÍGENO INDUSTRIAL

Metalurgia y siderurgia: procesos de soldadura, corte y fundición del acero. Cervecería: utilizado para el proceso de fermentación.

GENERADOR DE OXÍGENO

Grado de pureza de hasta 95,00%



ALTO GRADO DE INTEGRACIÓN ENTRE LOS COMPONENTES

Instalación rápida y sencilla en el local de consumo, ocupando espacio físico reducido y sin la necesidad de grandes obras.

TECNOLOGÍA PSA (PRESSURE SWING ADSORPTION)

A través del filtro molecular adsorbente, separa las moléculas de los gases presentes en el aire comprimido, garantizando suministro.



INTERFAZ CONTROLADORA

Funcionamiento y control totalmente automatizados, con partida y parada automáticas, permitiendo un flujo continuo de gas en la pureza deseada

MONITOREO Y CONTROL CONTINUO DEL GRADO DE PUREZA

Alto nivel de calidad y pureza garantizada, eliminando el riesgo de contaminación y ofreciendo seguridad y confiabilidad en la operación

GENERADOR DE NITRÓGENO

Grado de Pureza de 98,00 A 99,99%



FUENTE RENOVABLE DE GAS

Menor impacto ambiental contribuyendo para la descarbonización de la cadena productiva y sostenibilidad de la industria.

GARANTÍA DE 12 MESES

PROYECTO Y FABRICACIÓN NACIONAL

Desarrollado por la Ingeniería de Schulz y know-how de Janus & Pergher, con la garantía de soporte técnico y fácil acceso a repuestos en en toda América Latina.



Central de Aire Comprimido:

1. Compresor de Tornillo
2. Separador de Condensado
3. Filtro de Aire (prefiltro)
4. Secador de Aire

Sistema de Generación de Nitrógeno:

5. Filtro de Aire (posfiltro)
6. Generador de Nitrógeno por PSA
7. Tanque de Nitrógeno
8. Filtro de Aire (posfiltro)



SOLUCIÓN COMPLETA Y TURN KEY (GENERADOR DE NITRÓGENO + TANQUE + FILTROS)

Sistema único y de fácil instalación, proyectado para ofrecer máximo desempeño y seguridad, sin necesidad de componentes extras.

CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO (OPCIONAL)

Compresor de aire y generador de nitrógeno proyectados para máxima eficiencia, garantizando la compatibilidad perfecta y el menor costo por m³ de nitrógeno.

SISTEMA DE GENERACIÓN DE NITRÓGENO

Línea SGN - Generadores de Nitrógeno por PSA

Desarrollados para atender a una amplia gama de aplicaciones industriales, los generadores de nitrógeno de la línea SGN están disponibles en 13 modelos con 5 opciones de grados de pureza (de 98,00% a 99,99%), ofreciendo diversas capacidades de caudal, de acuerdo con su aplicación.

En caso de que tenga una necesidad específica, Schulz cuenta con un equipo de ingeniería propio y especializado en el desarrollo de productos personalizados y proyectos especiales, de acuerdo con las especificaciones de su negocio.

Consulte nuestra área comercial para obtener más información.

MODELO	CAUDAL DE NITRÓGENO - POR MODELO Y GRADO DE PUREZA									
	Grado de Pureza 98,00%		Grado de Pureza 99,00% Calidad 2.0 Residual O2 - 10.000 ppm		Grado de Pureza 99,50% Calidad 2.5 Residual O2 - 5.000 ppm		Grado de Pureza 99,90% Calidad 3.0 Residual O2 - 1.000 ppm		Grado de Pureza 99,99% Calidad 4.0 Residual O2 - 100 ppm	
	Npcm	Nm ³ /h	Npcm	Nm ³ /h	Npcm	Nm ³ /h	Npcm	Nm ³ /h	Npcm	Nm ³ /h
SGN 8	7,2	12,2	5,8	9,9	4,7	8,0	3,3	5,6	1,9	3,2
SGN 16	14,4	24,4	11,7	19,9	9,4	16,0	6,6	11,2	3,8	6,4
SGN 24	21,5	36,5	17,5	29,8	14,1	24,0	9,9	16,8	5,7	9,6
SGN 34	30,4	51,7	24,8	42,2	20,0	34,0	14,1	23,9	8,0	13,6
SGN 43	38,5	65,4	31,4	53,4	25,3	43,0	17,8	30,2	10,1	17,2
SGN 54	48,4	82,2	39,4	67,0	31,8	54,0	22,3	37,9	12,7	21,5
SGN 63	56,4	95,9	46,0	78,2	37,1	63,0	26,0	44,2	14,8	25,1
SGN 86	69,0	117,2	53,3	90,5	51,7	87,8	38,6	65,6	19,7	33,5
SGN 100	89,6	152,2	73,0	124,1	58,9	100,0	41,3	70,2	23,5	39,9
SGN 130	116,5	197,9	94,9	161,3	76,5	130,0	53,7	91,3	30,5	51,9
SGN 160	143,3	243,5	116,9	198,6	94,2	160,0	66,1	112,3	37,6	63,8
SGN 195	174,7	296,8	142,4	242,0	114,8	195,0	80,6	136,9	45,8	77,8
SGN 270	241,8	410,9	197,2	335,1	158,9	270,0	111,5	189,5	63,4	107,7

*Valores aplicados considerando: Presión de admisión 8 bar | Calidad del Aire Comprimido en la entrada, de acuerdo con la ISO 8573-1 clase 1.4.1. | Consumo de Aire comprimido - consulte al Distribuidor Autorizado para obtener más información.

* Para grado de pureza de 99,999% consulte al Distribuidor Autorizado de su región.

GENERADORES DE NITRÓGENO POR MEMBRANA

Los **Generadores de Nitrógeno por Membrana** ofrecen independencia y ahorro, ayudando a mejorar la calidad de procesos de corte a láser en chapas de acero carbono, acero inoxidable, acero galvanizado y aluminio.

GRADO DE PUREZA DE 95,00 A 99,50%

GARANTÍA DE 12 MESES



Solución compacta, eficiente y con menor consumo de energía

¿POR QUÉ INVERTIR EN UN GENERADOR DE GAS POR MEMBRANA?



Menor costo operacional



Solución Sostenible



Bajo mantenimiento



Fácil uso e instalación

Funcionamiento de los generadores de nitrógeno por membrana

Los generadores de nitrógeno por membrana separan los gases del aire comprimido a través de fibras poliméricas que permiten el paso selectivo de moléculas.

El vapor de agua y el oxígeno atraviesan rápidamente las paredes de las fibras, mientras que el nitrógeno y el argón son retenidos en las membranas. Este proceso es llamado de permeación y en el final dará origen al nitrógeno seco y con alto grado de pureza en la salida, listo para su uso.

SISTEMA DE SENSORES PARA LAS MEMBRANAS

Indica probabilidad de daños, proporcionando mayor vida útil al producto

COMPACTO Y SIN PIEZAS MÓVILES

Facilidad en la instalación y mantenimiento

GENERACIÓN CONTINUA DE GAS EN EL LOCAL DE USO

La producción local de gas elimina la reposición con cilindros, proporcionando mayor autonomía y reducción de costos operacionales para su negocio

SISTEMA DE FILTROS INTEGRADOS Y SENSORES

Mayor protección de las membranas

INTERFAZ ELECTRÓNICA

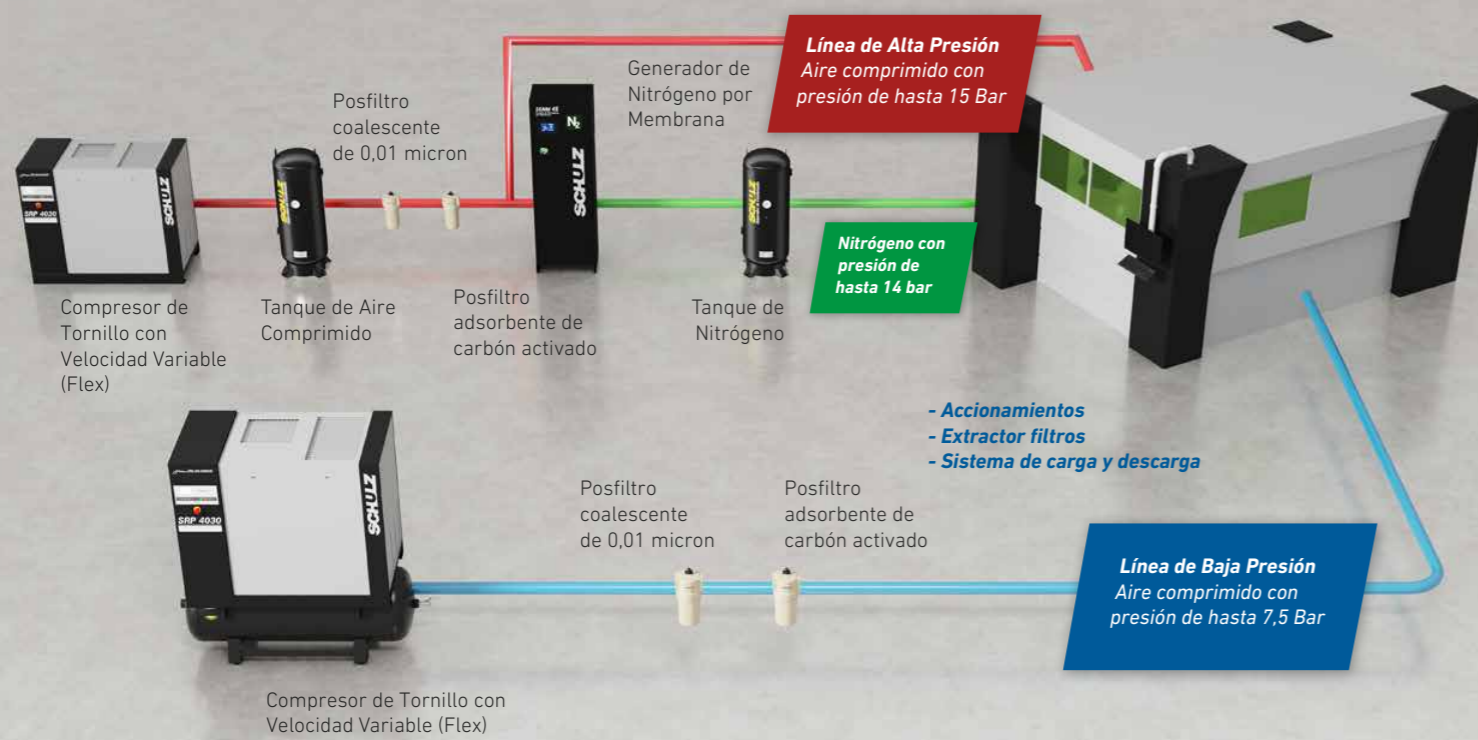
Fácil visualización de los principales parámetros del equipamiento

ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA SCHULZ

Confianza y agilidad en el servicio de atención posventa

Proyectados para integración al sistema de aire comprimido de alta presión Schulz

Solución completa e integrada para el suministro de gas nitrógeno para máquinas de corte a láser de fibra



Línea SGN - Generadores de Nitrógeno por Membrana

Desarrollados para atender a una amplia gama de aplicaciones industriales, los generadores de nitrógeno por membrana están **disponibles en 6 modelos con 6 opciones de grados de pureza (de 95,00% a 99,50%)**, ofreciendo diversas capacidades de caudal, de acuerdo con su aplicación

MODELO	PUREZA DE N ₂	CAUDAL DE NITRÓGENO						Presión bar
		95%	96%	97%	98%	99%	99,50%	
SGNM 12	Npcm Nm ³ /h	13,4	11,2	9,0	6,9	4,7	3,4	15
		22,8	19,1	15,3	11,7	8,0	5,8	
SGNM 30	Npcm Nm ³ /h	33,6	28,3	22,8	17,3	11,9	8,5	
		57,0	48,1	38,7	29,4	20,2	14,5	
SGNM 45	Npcm Nm ³ /h	52,4	43,8	35,2	26,8	18,4	13,3	
		88,9	74,3	59,8	45,5	31,3	22,5	
SGNM 60	Npcm Nm ³ /h	67,1	56,7	45,6	34,6	23,8	17,1	
		114,0	96,2	77,4	58,8	40,4	29,0	
SGNM 90	Npcm Nm ³ /h	104,7	87,5	70,4	53,6	36,9	26,5	
		177,8	148,6	119,6	91,0	62,6	45,0	
SGNM 135	Npcm Nm ³ /h	157,1	131,3	105,7	80,4	55,3	39,8	
		266,7	222,9	179,4	136,5	93,9	67,5	

*Temperatura de operación: 35°C

Para otras presiones consulte al Distribuidor Autorizado.

PRINCIPALES APLICACIONES DE LOS GENERADORES DE NITRÓGENO POR MEMBRANA

PROCESOS DE CORTE A LÁSER DE METALES

El nitrógeno es uno de los gases más utilizados en procesos de corte de chapas y tubos metálicos por láser de fibra. La producción del gas en el local de consumo reduce el costo operacional, además de garantizar un corte preciso y con excelente calidad.



EMBALAJE DE ALIMENTOS

Por ser un gas inerte, el nitrógeno es usado como atmósfera protectora en el proceso de embalaje de alimentos (como leche en polvo, café, yerba mate, granos y pulpas de frutas), ayudando a mantener el sabor y aroma, además de prolongar la validez de los productos.

ENVASE DE VINOS Y ESPUMANTES

El uso de nitrógeno en el envase de vinos y espumantes tiene como objetivo evitar el proceso de oxidación, retardando el proceso de deterioración y preservando el sabor y aroma de las bebidas por más tiempo.



PUREZA A MEDIDA PARA CADA INDUSTRIA. TECNOLOGÍA A LA ALTURA DE CADA EXIGENCIA.

La elección de la tecnología más adecuada para la generación de gas industrial está asociada a las necesidades de la aplicación, considerando el caudal, la presión y nivel de pureza requerido en el proceso. Descubra a seguir, las principales aplicaciones de los generadores de gases industriales, de acuerdo con el grado de pureza.

Combate a Incendio



Marina



Alimentos y bebidas



Metalúrgica



Electrónica



Inflado de Neumáticos



Aceite y Gas



Corte a láser



Farmacéutica



Energía



95%

98%

99.999%

Grado de Pureza

SCHULZ

La evolución está en el aire



www.schulz.com.br



@schulzlatam



/@TVSchulzCompressores



/schulzlatam

SCHULZ COMPRESSORES - BRASIL

📍 Rua Dona Francisca, 6901 A - Dist. Industrial - 89219-600 - Joinville - SC
☎ +55 (47) 3451.6000 ✉ schulz@schulz.com.br
📍 Av. Indianópolis, 1435 - Planalto Paulista - 04063-002 - São Paulo - SP
☎ +55 (11) 2161.1300 ✉ schulzsp@schulz.com.br

SCHULZ OF AMERICA, INC.

📍 3500 Lake City Industrial Court - Acworth, GA 30101
📍 12358 Bell Ranch Dr. - Santa Fe Springs, CA 90670
☎ (770) 529.4731 ✉ sales@schulzamerica.com

SCHULZ - CHINA

📍 Building no. 3 (South) - No. 19, Zheng Lang Road - FengXian District - Shanghai, China
✉ ZIP CODE: 201413