



water & Air
Technology

Plantas de Oxígeno

Sistemas para la generación de
Oxígeno gaseoso





water & Air
Technology

¿Quienes somos?

Somos una compañía con 27 años de experiencia en la fabricación, montaje y asesoría en tecnologías para oxígeno, aire limpio, nitrógeno y tratamiento de aguas para diferentes aplicaciones. Nuestro objetivo es dar soluciones rentables a las problemáticas en la industria.

Algunos proyectos han tenido un impacto significativo y hemos sido reconocidos por parte de la Presidencia de Colombia por innovación.

Actualmente con presencia en Estados Unidos, Perú y Colombia.

¿Cómo se produce Oxígeno?

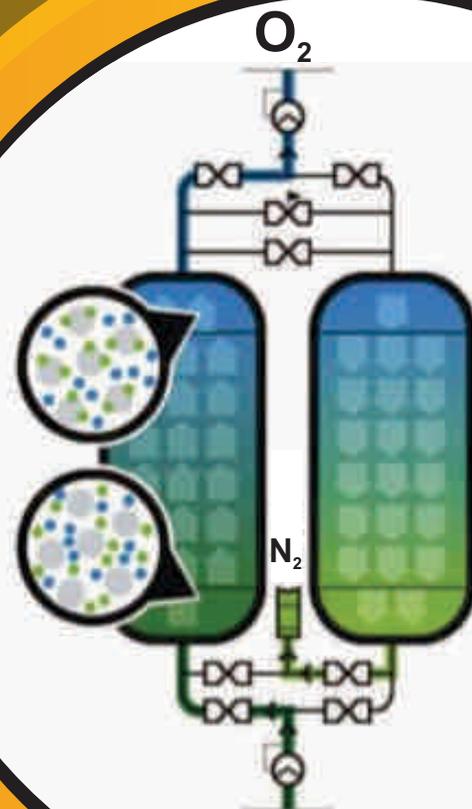
Producir oxígeno es sinónimo de rentabilidad ya que es extraído del aire ambiente considerado como materia prima que en la actualidad no tiene costo alguno.

Speal diseña, ensambla y comercializa el sistema PSA (Pressure swing adsorption).

El aire esta compuesto generalmente de 20.9% de oxígeno y 78% de nitrógeno junto con un pequeño porcentaje de gases inertes. a través de recipientes que contiene un tamiz molecular se separa el oxígeno de los demás gases y se almacena en un tanque donde su concentración llega del 93% al 96% de pureza.



www.speal-intl.com

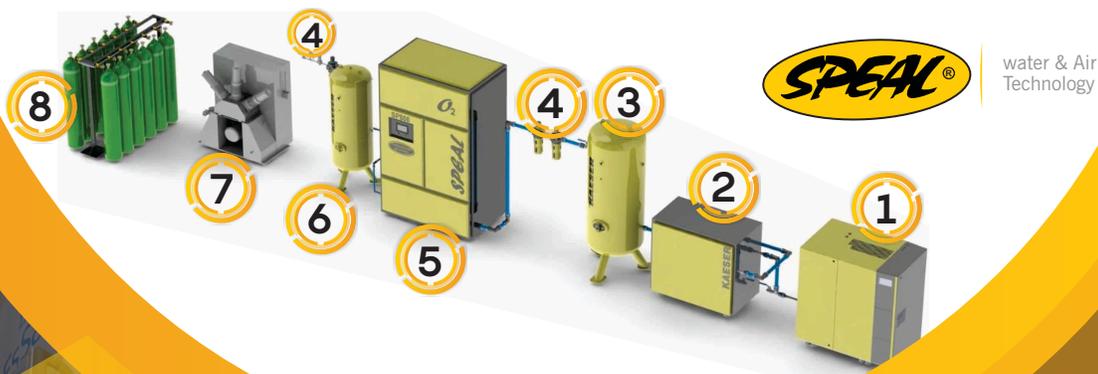


Aire Comprimido



www.speal-intl.com

Distribución de Planta



- 1** Compresor de Aire
- 2** Secador de Aire
- 3** Tanque de almacenamiento de Aire
- 4** Sistema de Filtración
- 5** Concentrador de Oxígeno
- 6** Tanque Depósito de Oxígeno
- 7** Compresor de Oxígeno
- 8** Sistema de Llenado Tipo Manifold

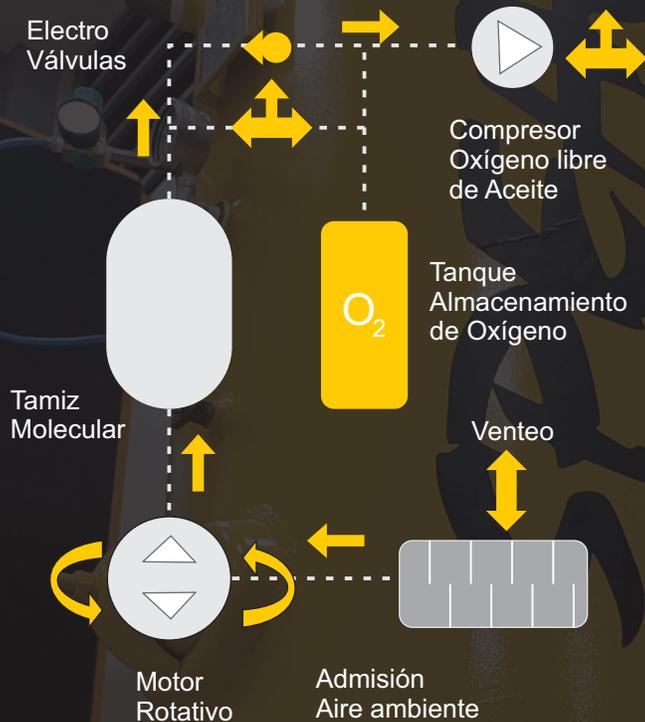
MODELO SISTEMA GENERADOR OXIGENO PSA

MODELO	m ³ /hora	Producción m ³ /mes	Pureza	Presión salida PSI	Voltaje
SP 120	3	2.190	93-96 %	40 - 60	220 - 380 - 440
SP 250	6	4.380	93-96 %	40 - 60	220 - 380 - 440
SP 300	8	5.840	93-96 %	40 - 60	220 - 380 - 440
SP 400	9/11	8.030	93-96 %	40 - 60	220 - 380 - 440
SP 500	12/14	10.220	93-96 %	40 - 60	220 - 380 - 440
SP 600	15/17	12.410	93-96 %	40 - 60	220 - 380 - 440
SP 800	18/22	16.060	93-96 %	40 - 60	220 - 380 - 440
SP 1000	23/27	19.710	93-96 %	40 - 60	220 - 380 - 440
SP 1200	28/34	24.820	93-96 %	40 - 60	220 - 380 - 440
SP 1500	35/42	30.660	93-96 %	40 - 60	220 - 380 - 440
SP 2000	43/60	43.800	93-96 %	40 - 60	220 - 380 - 440

* En caso de mayor producción se ajustará el diseño a las necesidades, cálculos de caudal a 0 MSNM

Plantas de Oxígeno PSA Integradas

DIAGRAMA FUNCIONAMIENTO



MODELO SISTEMA GENERADOR OXIGENO PSA INTEGRADO

MODELO	m ³ /hora	Producción m ³ /mes	Pureza	Presión salida PSI	Kw/m ³
SP 10 INT	0,3	204	93-95 %	10	0,7
SP 20 INT	0,6	428	93-95 %	20	0,7
SP 40 INT	1,2	856	93-95 %	20	0,7
SP 60 INT	1,8	1.285	93-95 %	20	0,7
SP 80 INT	2,4	1.713	93-95 %	20	0,7
SP 100 INT	3,0	2.141	93-95 %	20	0,7
SP 120 INT	3,6	2.590	93-95 %	20	0,7
SP 250 INT	4,8	3.456	93-95 %	100	0,9
SP 500 INT	12,0	8.641	93-95 %	100	0,8
SP 1000 INT	30,0	21.593	93-95 %	100	0,8
SP 3000 INT	90,0	64.801	93-95 %	100	0,6
SP 10000 INT	300,0	216.000	93-95 %	100	0,4

* En caso de mayor producción se ajustará el diseño a las necesidades, cálculos de caudal a 0 MSNM

- Elimina los problemas de diseño asociados con los tradicionales sistemas de adsorción oscilante de presión (PSA)
- Sistema de compresión de aire libre de aceite y de bajo consumo de energía.
- Baja presión - menor acumulación de agua.
- Nivel de carga potencial no es afectado por la altura sobre el nivel del mar.
- Tamiz molecular que actúa como secante del aire.

APLICACIONES GENERALES

OXIGENO MEDICINAL, MEDICAMENTO ESENCIAL

Oxígeno de grado medicinal y equipos de almacenaje de grandes volúmenes de oxígeno para Instituciones Médicas, en el tratamiento o prevención de la deficiencia de oxígeno en la sangre (hipoxemia e hipoxia)

CULTIVOS ACUÍCOLAS

Implementación de cultivos super intensivos. Aumenta la producción con un pescado saludable y de excelente sabor. Aumente la densidad de peces en el agua por la inyección de oxígeno ionizado disuelto. Optimice el agua sin usar más, gracias al uso de la tecnología Biofloc o re-circulación de aguas.



PROCESOS METALURGICOS

El oxígeno es un componente necesario en la fabricación y el reciclaje de metales, reemplazando o enriqueciendo el aire mejorando finalmente la eficacia de la combustión en la producción de metales ferrosos y no ferrosos.



OTRAS APLICACIONES

En la industria existe variedad de aplicaciones como la fabricación del vidrio, tratamiento de aguas, procesos alimenticios, equipos de aviación entre otros.





COLOMBIA

Calle 17 # 33 - 40 Villavicencio
Teléfono + 57 8 670 4355
comercial.proyectos@speal-intl.com

PERÚ

Av. Gambeta 576 Callao - Lima
Teléfono: +51 932 414 501
peru@speal-intl.com

Servicio al Cliente
24 Horas

+ 57 316 878 7885
info@speal-intl.com

www.speal-intl.com



ISO 14001
LL-C (Certification)



ISO 13485
LL-C (Certification)



ISO 9001
LL-C (Certification)



ISO 45001
LL-C (Certification)