

Oxígeno y Nitrógeno Soluciones on-site



Escuchamos, diseñamos y manufacturamos

CTA es una compañía española y el principal proveedor global de sistemas generadores PSA

CTA es un especialista en proyectar, diseñar y construir generadores de oxígeno y nitrógeno de última generación, específicamente para las necesidades de los procesos de cada cliente. Basado en muchos años de cooperación con clientes PSA de todo el mundo, CTA es uno de los proveedores más importantes del mercado. Nos especializamos en la innovación de diseño de sistemas de generadores on-site de manera de satisfacer la gran variedad de requerimientos que tienen nuestros clientes en diferentes industrias. Sacando partido de nuestra experiencia en el planeamiento y flexibilización de la producción, nosotros aportamos sistemas PSA con las últimas tendencias y conocimientos en nuestra disciplina según su requerimiento. Los invitamos a conocer el ecosistema de productos CTA

Nosotros estudiamos las necesidades del mercado y en base a eso diseñamos y manufacturamos nuestros productos. Es por eso que ganamos la reputación de ser los proveedores de sistemas PSA de mayor calidad en el mundo.

Innovación continua

A través de un proceso continuo, estamos siempre focalizados en desarrollar CTA para que tenga la mejor relación calidad/ precio y aventajar así, a la competencia en términos de calidad, performance y precio.

Como resultado del esfuerzo en desarrollo, la nueva serie de generadores CTA posee el menor consumo energético del mercado. En nuestros generadores de oxígeno la reducción del consumo energético es del 40% mientras que en nuestros generadores de nitrógeno la misma es del 10%. Es así que manteniendo la misma calidad del producto ya sea nitrógeno u oxígeno, obtenemos una marcada reducción en el coste por unidad de gas producida. Lo que conlleva a que CTA ratifique su liderazgo en el mercado.



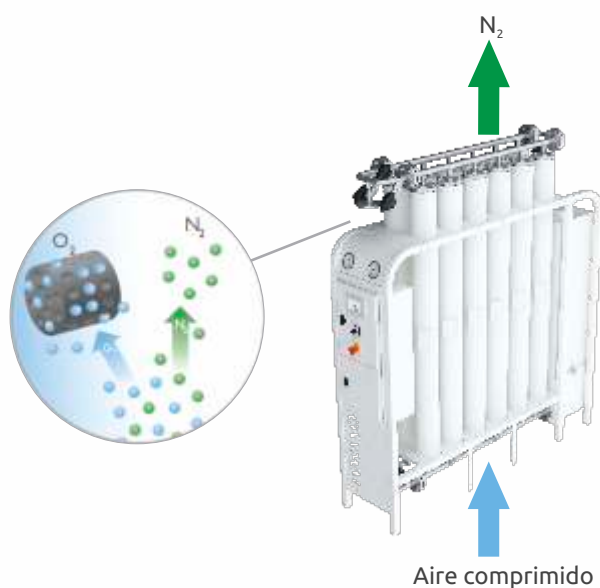
Para mejora la calidad de nuestros generadores CTA invertimos en robótica y en el tratamiento de superficie con equipos de rayos x consiguiendo de esta manera los más altos estándares en nuestro sector.

Simplificando la construcción, trámite reducir los componentes, usando un diseño modular en el ensamblado que permite sistemas expansibles, en combinación con la automatización de nuestro proceso de manufactura, y utilizando sólo los mejores materiales CTA presenta una serie de generadores que revolucionan el escenario con el objetivo de proveer a nuestros clientes con las mejores soluciones posibles para su propia producción de gas.

En pocas palabras, los generadores CTA le proveerán lo siguiente:

- . Oxígeno: Un rango de producción desde los 2 hasta los 500 m³/h con purezas de 95%³
- . Nitrógeno: Un rango de producción desde 1 hasta 4500 m³/h con purezas de hasta un 99,9999%
- . Bajo consumo de energía
 - >> Desde 0,7 kW/m³ oxígeno
 - >> Desde 0,18 kW/m³ nitrógeno
- . Baja emisión de CO₂
- . Panel de control "touch" de alta calidad incluido
- . Acceso por control remoto
- . Diseñado para durabilidad en condiciones duras de ambientes industriales
- . Contenedor opcional
- . Provisión OEM opcional
- . Emisión de sonido bajas 60dB
- . Sand blasting & powder coating for extended lifetime
- . 40 % de consumo energético menor respecto a otros fabricantes PSA
- . Todos los tubos y válvulas están hechos de acero inoxidable 316L

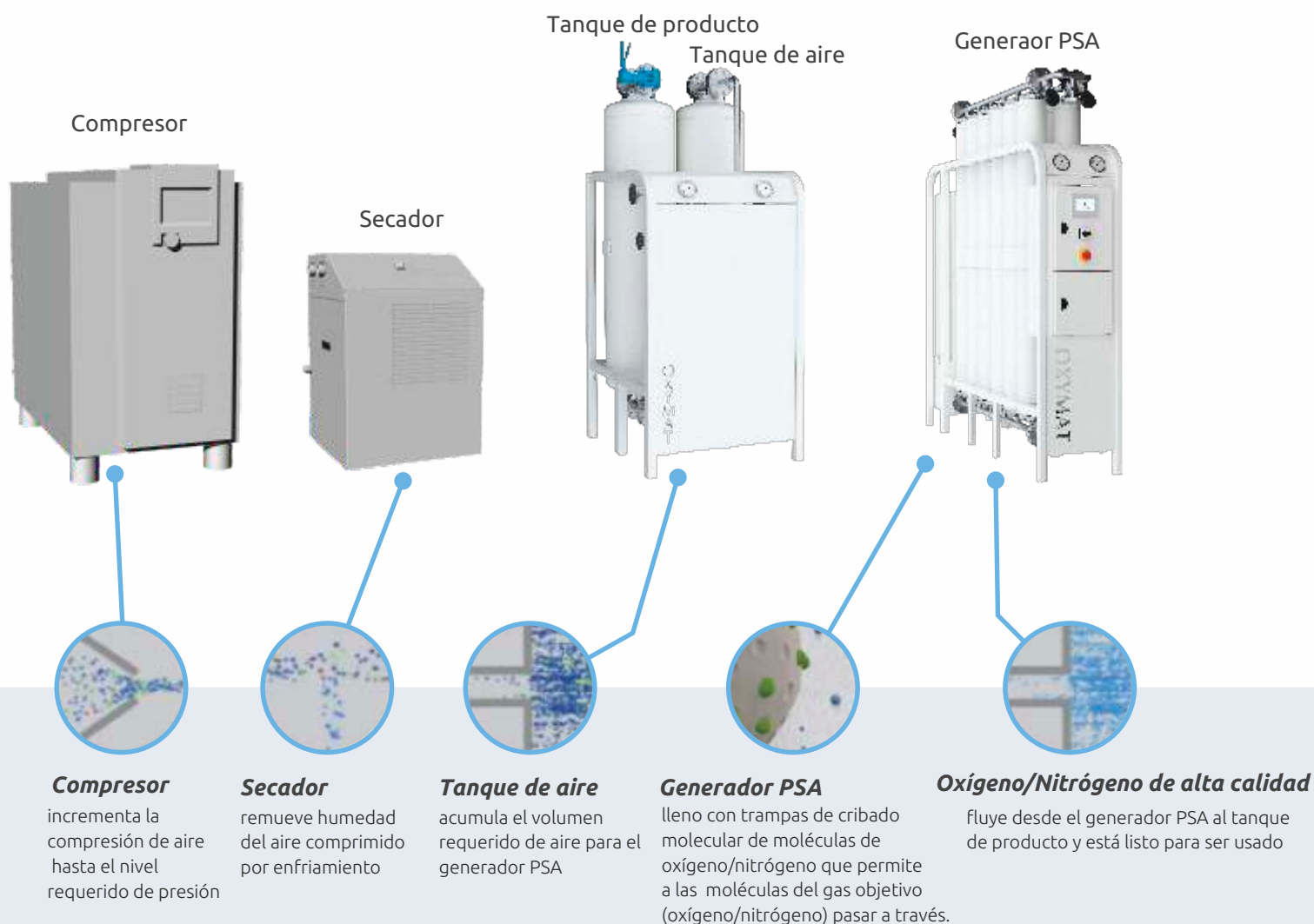
Tecnología / Descripción de Procesos



Tecnología PSA

Nuestros generadores están basados en la tecnología PSA, Pressure Swing Adsorption. Este proceso se basa en el principio de un medio de adsorción bajo presión, que atrapa las moléculas de oxígeno o las moléculas de nitrógeno según el caso, dejando pasar las moléculas del gas objetivo. La única materia prima necesaria es el aire atmosférico, lo que hace que el proceso PSA sea ambientalmente limpio.

*Este ejemplo muestra un Generador de Nitrógeno CTA PSA



Ventajas de la producción on-site

Muy fácil de utilizar desde el punto de vista operativo, los generadores CTA requieren un mantenimiento mínimo. Están hechos solamente con componentes de máxima calidad, y diseñados para una operación continua 24/7/365. Para la máxima seguridad en la provisión, un generador CTA combinado con un tanque de resguardo es recomendable. Comparado con el uso exclusivo de tanques externos, la combinación mencionada puede representar un ahorro en los costos del 80%.

Más aún, una provisión ininterrumpida de gas con la máxima pureza, e independencia de la provisión de gases y cilindros externos, así también como de la variación de precios de proveedores, se consigue. La producción de gas donde y cuando se requiera, en la cantidad y calidad necesaria estará a vuestra disposición.

Nuestros generadores ya están instalados en todas las regiones del planeta, y estuvieron produciendo gas de óptima calidad por muchos años. Con nuestra vasta experiencia en el campo de la calidad, la innovación y la excelencia, servimos a nuestros clientes identificando, diseñando y proveyendo la mejor solución posible.

Servicio

Proveemos servicio de primera clase después del servicio de venta

Contamos con un servicio postventa de primera clase, nuestro equipo de técnicos mantiene con seguridad todos los sistemas de generadores CTA en óptimas condiciones. Entendemos que problemas no previsibles pueden tener un inmediato e importante impacto en el desarrollo de una actividad productiva, sea esta una granja de peces, transportadores de gas/químicos o una instalación médica. Nuestro servicio técnico está disponible en todo momento y puede viajar para dar soporte en forma inmediata a cualquier requerimiento.

En adición a nuestro call center, tenemos una red global de socios y distribuidores muy preparados, que están siempre a vuestra disposición, ya sea cuando vuestra necesidad sea una respuesta a una simple pregunta o cuando se necesite resolver un asunto complejo. Nuestros clientes son siempre una prioridad superior.

Nuestro amplio programa de repuestos permite proveer día a día piezas originales de alta calidad a través de todo el ciclo de vida de vuestra planta.

Acuerdos de servicio

CTA también ofrece acuerdos de servicio de larga duración, para mantener en condiciones óptimas su generador PSA en cualquier momento. De esta manera, se asegura la performance continua y única que tiene cada sistema generador CTA.





Medio Ambiente

Creemos en marcar la diferencia

En CTA, creemos que el crecimiento económico y la continua demanda de desarrollo y bienestar de nuestra sociedad está asociada a la salud de nuestro medio ambiente.

Creemos que podemos marcar la diferencia, y nos tomamos esta responsabilidad muy seriamente

Nuestro compromiso por un medio ambiente sano incluye:

1. Mejorar en forma continua y optimizar nuestro Sistema de Gestión Ambiental
2. Evitar la contaminación y reducir el impacto sobre el medio ambiente
3. Cumplir con todas las regulaciones y legislaciones de protección del medio ambiente, incluyendo pero no limitándonos a la ISO 1400

A través de entrenamientos regulares, impulsamos a nuestros empleados a desarrollar una conciencia ambiental en todo lo que hacen. Creemos que nuestros esfuerzos para defender el medio ambiente crearán una conciencia sólida que garantizará una óptima gestión en generaciones futuras y en nuestro negocio.

El cielo es el límite

El cielo es el límite al momento de pensar en que tipo de industria los generadores PSA de CTA son útiles.

A través de los años CTA fue el socio confiable y preferido en cuanto a generación de gas, de un gran número de compañías en un gran número de industrias

Los generadores de oxígeno son usados en diversas áreas, que van desde el mundo del vidrio, minería y producción de ozono, hasta el acero y corte de metales, y el tratamiento de aguas. El rango de aplicaciones para generadores de nitrógeno tiene posibilidades sin límite, desde la electrónica y farmacéuticas, a la industria alimentaria y bebidas, incluyendo MAP, vinicultura y las industrias de tratamiento y almacenaje de pescado, frutas y vegetales.

En términos de geografía, los generadores CTA pueden ser encontrados en todos los rincones del planeta. Estamos presentes en el mundo entero, y tenemos la experiencia de hacer las adaptaciones locales de nuestros sistemas para que trabajen al máximo de sus potenciales.

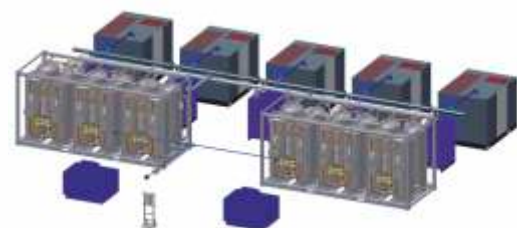
Agradecemos la oportunidad para nuevos desafíos que implican nuevas soluciones, diseñando sistemas de acuerdo a requerimientos específicos. A través de los años, esta aproximación resultó en soluciones de vanguardia que van desde estaciones de llenado en hospitales de campaña de la NATO y estaciones nucleares suecas, hasta minas de oro en el desierto del Sahara y hospitales en Groenlandia.



Minas de Oro

Aire Líquido

En otoño del 2010 instalamos uno de los más grandes sistemas de oxígeno CTA en una mina de oro en Costa de Marfil. La construcción del sistema CTA está diseñada para las duras condiciones del ambiente minero. El sistema fue entregado con un sistema de control remoto para poder monitorizar todos los parámetros del proceso y las alarmas pertinentes. El avanzado control del sistema hace que la operación de sistemas PSA sea fácil de manejar, amigable con el usuario y confiable. La generación de oxígeno en el lugar hizo a la mina independiente de consignas de oxígeno líquido desde lugares remotos.



- modelo 2x O800x5, 20 tons por día, 93%, 12.0 bar



Corte Láser

KGZ / Dobropolje / Slovenia

El corte con láser normalmente requiere altas flujos combinados con una relativa alta pureza y presión, para asegurar un corte limpio y claro. Nuestras soluciones con nitrógeno solo necesitan ser conectadas a una fuente para comenzar a llenar cilindros. Producir nitrógeno de manera propietaria reduce el costo en más del 50% en comparación con la inconveniente provisión de gas externo.



- modelo N600, 7.2m³/h, 10 ppm, 200 bar



Área Médica

King Faisal Hospital / Kigali / Rwanda

La línea completa incluye el empaquetado de aire, filtración, generador PSA, receptor de O₂, booster HP, bomba de vacío y línea para llenado de 20 cilindros HP que fueron instalados en el King Faisal Hospital, Kigali Ruanda. Esta solución dotó al hospital de plena independencia respecto a la provisión externa de gas. Además ante un eventual fallo en la fuente primaria se dispone de un sistema de backup.



- modelo O500 25Nm³/h, 95% pureza incl. Llenado HP, vacío and provisión de back up



Alimentación y Bebidas

San Clemente / Santiago de Chile / Chile

El sistema es usado por un sistema de almacenamiento con Atmósfera Controlada (AC) de largo plazo de frutas y vegetales en un área remota de Chile. Desde que la tecnología de alta presión fue aplicada, la tecnología PSA fue la mejor solución. El sistema fue entregado como una solución "plug & play"



- modelo 2 x N1000 ECO, 2 x 115m³/h, 99% pureza

que servimos



- modelo X4000 Marine Nitrógeno PSA, 4.000m³/h, 95% pureza, 6.0 bar



- Container Nitrógeno System I 300 m³/h, 95% pureza, 120m³/h, 99.5% pureza



- modelo O40, 2.3 Nm³/H, 93% pureza



- modelo N600ECO, 7.96m³/h, 99.999% pureza

Marina y Off-shore

Oddfjell

En el período 2006-2009 CTA desarrolló nuestra versión marina, y desde entonces vendimos más de 35 unidades a Chemical Carriers, LNG Carriers & Supply Vessels. El diseño único elimina la necesidad de naves de aire y productos. Junto con un muy bajo consumo energético de 0,2 kW por m³, establecimos el más bajo foot print en todo el mundo. CTA ofrece Marine Nitrógeno PSA desde 100 hasta 10000 m³/h entregado con un certificado expedido por las mayores asociaciones de clase tal como DNV, ABS, GL, Lloyds, BV.



Petroquímica

VAOS / Austria

Dos conjuntos únicos, ambos dentro de contenedores, diseñados para ubicaciones externas y factibles de ser transportados a diversos lugares. Cada una de las líneas fue dividida en dos contenedores, con un paquete Air en una y un sistema PSA con control completo en la segunda. La unidad PSA fue diseñada para el uso en zonas EX cerca del punto de uso y capaces de controlar en forma remota los compresores de aire y los secadores ubicados en un área segura. Esta solución permite al cliente cortar costos para tratamientos de aire EX a unos estándares mientras deja la unidad PSA con capacidad de trabajar en el ambiente EX.



Acuicultura & Ozone

Damas Zivju Audzetava / Latvia

Un cliente buscaba un proveedor de oxígeno para su nueva granja de peces en Letonia. Mirando a través de distintas maneras de oxigenar su granja de peces, eligieron una solución, pensando, "¿Para qué comprarlo si lo podemos generar en el mismo sitio?". Esto permitió al cliente obtener un retorno rápido de su inversión. Adicionar oxígeno en el tanque de peces por difusores mantiene el pez sano y le permite crecer más. Protegiendo el medioambiente Dams Zivju Audzetava también usa los generadores de oxígeno CTA para su producción de ozono en la recirculación de agua y en el tratamiento de la misma.



Electrónica

Note / Torsby / Sweden

El cliente usa 10 ppm de nitrógeno para proteger sus procesos de soldadura de la oxidación y dejar un punto de soldadura limpio, lo que redundará en un incremento de la calidad del producto. Después de comparar, el usuario final advirtió que la solución PSA en nitrógeno de CTA era la solución más económica y efectiva como fuente de nitrógeno (provisión constante, precio competitivo y performance superior en la relación aire / gas)



. Tiene todas las aprobaciones relevantes para una gran variedad de aplicaciones que servimos:

- » ISO 9001
- » ISO 13485
- » ISO 14001
- » ISO 7396
- » ISO 18001 (OHSAS)
- » CE
- » PED 97/23/EC Module B+D
- » MDD 93/42/EEC (Medical Device Directive)
- » GOST
- » US Pharmacopoeia ›
- » European Pharmacopoeia

. Sociedades Marinas – podemos entregar de acuerdo a las reglas de: ›

- » American Bureau of Shipping
- » Bureau Veritas
- » Det Norske Veritas
- » Germanischer Lloyd
- » Lloyd's Register
- » Nippon Laiji Kyokai
- » RINA



Nuestros clientes dicen

Acuicultura

La industria del salmón de las islas Feroe no siempre fue exitosa. Estuvo afectada por enfermedades a lo largo de los años. Pero en los últimos 6-8 años, la industria del salmón registró un enorme progreso. La buena y estrecha colaboración entre LEIF MOHR y CTA hizo posible que toda nuestra compañía pueda mirar atrás con alegría por haber provisto SISTEMAS PSA a todas las nuevas infraestructuras de producción MOLT en las islas Feroe. También reemplazamos viejos sistemas PSA por modelos más nuevos. Miramos el futuro con esperanza y que la cooperación entre LEIF MOHR y CTA pueda continuar beneficiando las necesidades de nuestros clientes.

Andrias Joensen
LEIF MOHR, Faroe Islands

Corte con Laser

Un cliente en Galway instaló un generador de nitrógeno CTA de alta pureza, que es usado para cortar acero inoxidable en manera casi constante, pudiendo decir que la provisión de nitrógeno fue altamente confiable y económica. Esto, sumado a su trabajo en optimización de los procesos de ingeniería, les permitió reducir costos, y al mismo tiempo, reducir el paso de ordenar y manipular las compras de nitrógeno. Recomendamos los generadores de nitrógeno CTA para cualquier operación de corte con láser.

AirPro Gas Solutions, Ireland

Acuicultura

En acuicultura intensiva, el oxígeno es un aditivo indispensable. HESY Acuicultura, proveedor en todo el mundo de sistemas de recirculación en acuicultura, y CTA tienen una sólida cooperación de más de 20 años.

HESY Aquaculture, Netherlands

Salud

Casi todos los establecimientos hospitalarios en Kenia enfrentan desafíos en asegurar una fuente confiable de oxígeno medico en sus establecimientos. Aquellos que compraron sistemas generadores de oxígeno PSA de CTA ya no enfrentan esta dificultad. Por el contrario, disponen de una provisión constante y en consecuencia una baja en la mortalidad asociada con una deficiente provisión de oxígeno. Nuestra colaboración con CTA es de gran beneficio para el país.

Philip Simiyu Wandibba, Managing Director
Pulse Healthcare Limited, Kenya

Minería

El sistema de generación de nitrógeno CTA combinada con nuestra solución en container fue eficaz para lograr una situación non-stop en minas de carbón en la región silesiana. Esta combinación permitió una alta seguridad en la operación y al mismo tiempo bajar costos y minimizar el tiempo de parada.

Mr. Lukasz Lasek
Azis mining Service



Máximo nivel de aprobación internacional

Los sistemas de oxígeno y nitrógeno CTA son diseñados y manufacturados de acuerdo a las directivas europeas:

- » PED (97/23/EC)
- » MDD (93/42/EEC)

CTA tiene una larga experiencia en diseñar, producir y entregar cientos de sistemas de oxígeno y nitrógeno en todo el mundo de acuerdo con las autoridades internacionales y nacionales.



CTA opera un sistema QA de acuerdo a estándares internacionales:

- » ISO 9001 (Quality Management Systems)
- » ISO 13485 (Quality Management Systems - Medical Devices)
- » ISO 14001 (Sistemas de Gestión Ambiental)
- » ISO 18001 (OHSAS)

Certificado por Apragaz y DNV

Fabricante mundial de generadores PSA

