

# Generadores de oxígeno PSA

## OGP 2 – OGP 200

*Compresores, secadores, filtros, generadores de oxígeno, tuberías de aluminio  
Airmet, acumuladores de aire comprimido y oxígeno:*

***La Solución Completa de Atlas Copco para Producir Oxígeno.***



## **Introducción**

Producir uno mismo el oxígeno que necesita es hoy una realidad. La oferta completa de productos y servicios de Atlas Copco para generar oxígeno in-situ es una solución que aporta valor y beneficios directos desde el primer momento. La serie OGP para la producción de oxígeno es una fuente inagotable y rentable de suministro utilizada por la industria en general: procesos químicos, depuración de aguas residuales, producción del vidrio, acuicultura, producción de ozono, generación de llama, laboratorio, sector médico, y otras muchas.

Debido a la demanda creciente para el suministro de oxígeno en un mercado en expansión, y con la aparición de nuevas aplicaciones y usos, se ha producido un descenso significativo de la oferta. Esta situación se ha agravado últimamente por la subida imparable de los precios del combustible y de la energía, habiéndose reflejado directamente en los costes del transporte, la producción y distribución de los gases industriales. Por lo tanto es razonable pensar, que cada vez más, producir uno mismo la cantidad y calidad de gas que necesita en cada momento es una solución inteligente que aporta ventajas y ahorros.

## Principio de Funcionamiento

Atlas Copco utiliza la tecnología PSA para producir oxígeno. Esta probada tecnología actúa en dos fases.

En una primera fase, el aire comprimido seco y limpio circula por una de las dos columnas del OGP entrando en contacto con el medio adsorbente <sup>(1)</sup>Tamiz molecular de zeolita, altamente selectivo (Aluminosilicato). Cuando se presuriza el recipiente, y como consecuencia de la diferencia de tamaños entre las moléculas del aire, la <sup>(1)</sup>Zeolita retiene el <sup>(2)</sup>nitrógeno, mientras que el <sup>(3)</sup>oxígeno continúa su camino hasta alcanzar el colector de salida del equipo.

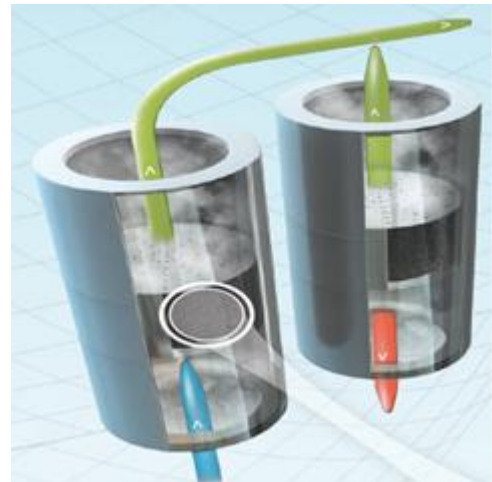
La Zeolita continúa adsorbiendo hasta que alcanza su nivel de saturación, momento en el que comienza la fase de regeneración liberando el nitrógeno atrapado a la atmósfera. Es en ese instante cuando la segunda torre toma el mando para continuar produciendo oxígeno ininterrumpidamente.

La gama OGP 2 – OGP 200 de Atlas Copco está disponible en un amplio rango de caudales comprendidos entre 2 Nm<sup>3</sup>/h y 200 Nm<sup>3</sup>/h, con una pureza del oxígeno de hasta un 95%.

## Beneficios de producir oxígeno in-situ

### Simplicidad

Los generadores de oxígeno OGP necesitan un mantenimiento anual mínimo. La disponibilidad de oxígeno es ilimitada, eliminándose el papeleo y la gestión administrativa necesaria cuando hay que pedir más gas a un proveedor, los problemas asociados al transporte y el suministro, así como el riesgo existente cuando se manipulan las botellas de alta presión en el entorno de trabajo.



## **Disponibilidad**

El OGP produce oxígeno ininterrumpidamente las 24 horas del día, 7 días a la semana. La única materia prima necesaria para producir oxígeno es aire ambiente sin coste y cuya disponibilidad es ilimitada.

## **Reducción de Costes**

Con el OGP solamente pagará por el oxígeno que realmente consume, lo que se traduce en ahorros importantes. En un sistema de suministro criogénico convencional, usted también paga una importante cantidad por el gas que el sistema de regulación tira a la atmósfera y que no se consume. Lo mismo sucede con los cilindros o racks de cilindros en donde nunca es posible gastar todo el contenido de la botella aunque se haya pagado, lo que obliga a su reposición antes de lo necesario.

Producir oxígeno in-situ con un OGP es como abrir un grifo: disponibilidad inmediata, ilimitada y con la pureza que uno desea.

## **Uso**

Los generadores OGP 2 – OGP 200 producen oxígeno para múltiples usos y pueden alcanzar purezas de hasta un 95%. Algunas aplicaciones típicas en donde se emplea oxígeno son: procesos químicos, depuración de aguas residuales, producción del vidrio, acuicultura, producción de ozono, generación de llama, laboratorio, sector médico, y otras muchas.

## **Instalación**

El OGP puede situarse próximo al puesto de trabajo. Para disponer de una presión de suministro estable y una pureza homogénea se debe instalar un depósito de almacenamiento para el aire y el oxígeno.

Los equipos se suministran listos para funcionar. Con el suministro eléctrico y una toma de aire comprimido, el equipo proporcionará el oxígeno necesario de acuerdo a las características del equipo y las condiciones reales de trabajo.

El aire que necesita el generador de oxígeno puede proceder, bien de la red de aire comprimido ya existente, o bien desde un compresor con secador dedicado. Si necesita ayuda para configurar adecuadamente su sistema de aire comprimido para poder producir el oxígeno no dude en contactar con Atlas Copco; le ayudaremos a solucionar su caso en particular.



## Calidad del aire comprimido

El generador de oxígeno OGP necesita aire comprimido de Calidad Clase 1.4.1 (conforme ISO 8573-1) o mejor aún de Clase Cero.

El aire producido por un compresor Atlas Copco exento de aceite, está Certificado por TÜV según Clase 0 y esto es un requisito imprescindible para mejorar la fiabilidad de cualquier generador de oxígeno y para poder garantizar que el gas

producido sea de la más alta calidad posible para su proceso.



## Panel de Control

El generador de oxígeno OGP incluye un completo panel electrónico con pantalla táctil para el ajuste, control y visualización de los principales parámetros de funcionamiento. Dentro de sus amplias funciones y características destacamos las siguientes:

- Pantalla táctil
- Indicación con el tiempo de funcionamiento del generador
- Tiempo restante para la próxima intervención de mantenimiento
- Memoria de alarmas indicando hora y fecha
- Avisos de alarma por baja presión y pureza
- Parada por alarma de baja pureza
- Indicador de pureza del oxígeno

