

## **PROFORMA** **PRO-HS-351/20**

Señores.-  
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COCHABAMBA  
Presente.

### **REF. COTIZACIÓN EQUIPOS**

#### **ITEM # 1 GENERADOR AUTOMÁTICO DE OXÍGENO**

Ante su solicitud, se realizó la selección de la planta de O<sub>2</sub> bajo las siguientes condiciones:

- Temperatura ambiente (temperatura de entrada de aire): 20 °C.
- Pureza de O<sub>2</sub> : 93% +/- 3%.
- Presión de salida: 4 a 5 bar.

Ofertamos un sistema de generación de O<sub>2</sub> de una línea de 21.0 Nm<sup>3</sup>/h a 20 °C.



Imagen de referencia

**a) COMPRESOR LUBRICADO DE ALTA EFICIENCIA GA ADECUADO PARA LA GENERACIÓN DE O<sub>2</sub>:**

- Origen: Bélgica.
- Potencia 37 KW.
- Presión máxima: 7.5 bar.
- Voltaje: 400V, trifásico, 50 Hz.
- Caudal: 116 l/s, FAD ISO1217.
- Eficiencia del motor: IE3/NEMA Premium.
- Motor IP55, Aislación clase F.
- Transmisión: Caja de engranajes (engrasado de por vida).
- Aceite sintético: ROTO Xtend Duty Fluid.
- Enfriador posterior.
- Separador de agua en los enfriadores.
- Purgador electrónico en los enfriadores con sensor capacitivo, cero pérdidas.
- Nivel de Ruido: 67 dB.
- Controlador eléctrico:
  - MK5 Touch, sistema de control lógico propio del fabricante.
  - Alta definición, 4.3 pulg.
  - Supervisión Remota mediante SMARTLINK.
  - Módulo 3G integrado.



**b) SECADOR DE AIRE FRIGORÍFICO, ADECUADO AL FLUJO DE AIRE DEL COMPRESOR:**

- Origen: Italia.
- Punto de rocío: 3 °C.
- Caída de presión: 0,25 bar.
- Capacidad: 87 l/s.
- Pantalla Digital.
- Medición del PDP.



**c) SISTEMA DE FILTRADO DE ACEITE Y PARTÍCULAS:**

- El uso en conjunto del filtro UD+ y del QDT, certifican la calidad del aire comprimido como clase 1 para total de aceite.
- Certificado ISO 8573-1.
- Incluye Filtro de aceite UD+:
  - Origen: India.
  - Arrastre máximo de aceite 0,0009 mg/m<sup>3</sup>.
  - Certificado ISO 8573-2 para aceite en aerosol.
  - Certificado ISO 12500-1.
  - Caída de presión: 0,245 bar.
  - Cambio de cartucho cada: 4000 horas
- Filtro de carbón activado QDT:
  - Origen: Bélgica.
  - Arrastre máximo de aceite 0,003 mg/m<sup>3</sup>.
  - Certificado ISO 8573-5 para aceite en vapor.
  - Caída de presión: 0,125 bar.
  - Cambio de cartucho cada: 4000 horas
- Filtro de partículas:
  - Origen: India.
  - Eficiencia de eliminación de partículas MPPS: 99,98% (0.01 micras).
  - Caída de presión: 0,1 bar.

**d) DEPÓSITO DE AIRE COMPRIMIDO**

- Origen: Italia.
- Capacidad: 1000 litros.
- Diseño CE.
- Material: Acero galvanizado.
- Tapones, válvula de seguridad, manómetro y drenaje.
- Purga de condensado temporizado.

**e) GENERADOR DE OXÍGENO:**

- Origen: Holanda.
- Voltaje de alimentación: 115/230 V, 1Ph, 50 Hz.
- Pureza de O<sub>2</sub>: 93%, con tolerancia de +/- 3%.
- Presión de salida: 4 a 5 bar.
- Incluye sensor de pureza de O<sub>2</sub> de zirconio.
- Temperatura ambiente (temperatura de entrada de aire: 20 °C).
- Caudal @ 20 °C: 21.0 Nm<sup>3</sup>/h.
- Controlador gráfico:
  - Alta definición de 3.5 pulg.
  - Supervisión remota mediante SMARTLINK.
  - Módulo externo 2G.
  - El teclado está diseñado para resistir un trato severo en entornos exigentes.



**Para el Circuito de Aire:**

- Un regulador de presión de entrada para establecer la presión de entrada hasta un máximo de 7 barg.
- 2 válvulas de admisión con accionamiento neumático para guiar el aire a uno de los depósitos adsorbentes.
- 2 válvulas de escape con accionamiento neumático, una para cada depósito adsorbente, para liberar la presión del depósito y comenzar la secuencia de regeneración. Las válvulas de escape se alternan cada medio ciclo.
- Un silenciador de aire conectado a las válvulas de escape reduce el nivel sonoro durante el escape / la regeneración.
- Una válvula de nivelación con accionamiento neumático para igualar la presión de los dos depósitos adsorbentes.
- 2 depósitos adsorbentes llenos con tamices moleculares de zeolita (ZMS) para adsorber las moléculas de nitrógeno del aire de entrada, mientras que las moléculas de oxígeno pueden pasar.
- Una válvula de descarga de presión en cada depósito adsorbente.

**Para el circuito de oxígeno:**

- Una válvula de nivelación con accionamiento neumático para igualar la presión de los dos depósitos adsorbentes.
- Una tobera de purga que permite que una pequeña parte del flujo de oxígeno entre en el depósito despresurizado para la regeneración.
- 2 válvulas antirretorno en la salida de cada torre para impedir el contraflujo desde la salida del generador.
- Una línea de retroalimentación de oxígeno del depósito de almacenamiento de oxígeno al sensor de oxígeno del generador.

**Indicadores e instrumentación:**

- Manómetro en cada depósito adsorbente.
- Transmisor de presión del depósito de almacenamiento de oxígeno.

**Display de mantenimiento completo:**

- Entre los valiosos datos mostrados, se incluyen el indicador de plan de servicio y los avisos de mantenimiento preventivo. Parámetros de funcionamiento protegidos por contraseña. Ilustración de los procesos con



indicación de ciclo de válvula, gráfico de presión y valores actuales de funcionamiento.

**f) DEPÓSITO DE O<sub>2</sub>:**

- Origen: Holanda.
- Capacidad: 1000 litros.
- Acero pintado resistente al O<sub>2</sub>.
- Regulador de presión de Oxígeno.

**CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS:**

- Ahorro de costes
  - Bajos costes operativos y de instalación, tecnología muy eficiente.
  - Sin costes adicionales como gastos de tramitación de pedidos, relleno o entrega.
  - Prácticamente libre de mantenimiento.
  - Rápida amortización, a menudo en menos de un año en comparación con O<sub>2</sub> a granel.
- Comodidad excepcional
  - Disponibilidad continua. (24 horas al día, 7 días a la semana).
  - Se elimina el riesgo de interrupción de la producción por falta de gas.
  - Nivel de pureza del oxígeno en función de sus necesidades.
- Listo para usar
  - Solo se necesita un suministro de aire comprimido seco.
  - Listo para funcionar.
  - Sin necesidad de instalación o puesta en marcha especializadas.
  - Sensor de oxígeno instalado de serie.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (Bs.)	PRECIO TOTAL (Bs.)
1	GENERADOR AUTOMÁTICO DE OXÍGENO 21.0 Nm <sup>3</sup> /h.	1	2.000.000,00	2.000.000,00

- Precio incluye impuestos de ley.

**NOTA:**

- Todos los equipos (Compresor de aire, secador, generador de oxígeno, etc) son de la misma marca Atlas Copco.
- Soporte técnico garantizado por personal especializado.
- Empresa enfocada exclusivamente a aire comprimido y gases industriales.
- Sistema de monitoreo Satelital de los equipos.

**CONDICIONES DE VENTA**

<b><u>Validez de la Oferta</u></b>	30 días calendario.
<b><u>Tiempo de Entrega</u></b>	90 días calendario.
<b><u>Garantía</u></b>	2 años.



<u>Mantenimiento Preventivo</u>	Semestral.
<u>Soporte Técnico</u>	Personal disponible del Fabricante en Bolivia. Disponibilidad de repuestos. Asistencia de técnicos especializados para la puesta en marcha. Capacitación de operación al personal.

Para mayor información sobre nuestra empresa y nuestros productos sugerimos visitar nuestra página web [www.healthsupplies.com.bo](http://www.healthsupplies.com.bo)

