

Concentrador de oxígeno COVOX

LA ESCASEZ Y SOBREPREGIO DE OXÍGENO EN EL PERÚ A CAUSA DE LA EMERGENCIA SANITARIA DEL 2020 INCENTIVÓ A ESPECIALISTAS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ Y DE LA EMPRESA DIACSA, A DESARROLLAR COVOX, EL PRIMER CONCENTRADOR DE OXÍGENO NACIONAL.

Funcionamiento

El sistema emplea zeolita como tamiz molecular, este captura el nitrógeno del medio ambiente y permite el paso del oxígeno. Esta tecnología es conocida como adsorción por oscilación de presión o PSA por sus siglas en inglés «pressure swing adsorption». Este concentrador de oxígeno genera un flujo de hasta 15 litros por minuto con $93 \pm 3\%$. El control de este proceso se realiza mediante sensores de oxígeno, flujo y temperatura.



Covox cuenta con tres sistemas:

1. SISTEMA NEUMÁTICO

Incluye a los componentes encargados de la purificación del oxígeno y la regulación del flujo de aire: Filtros antibacterial y HEPA, compresores, torres de zeolita y ventiladores.

2. SISTEMA ELECTRÓNICO

Este sistema incluye todos los dispositivos eléctricos y electrónicos que cuentan con las funciones del suministro de energía eléctrica, el sensor de flujo, la concentración de oxígeno y temperatura, alimentación de la interfaz de usuario y la unidad de control.

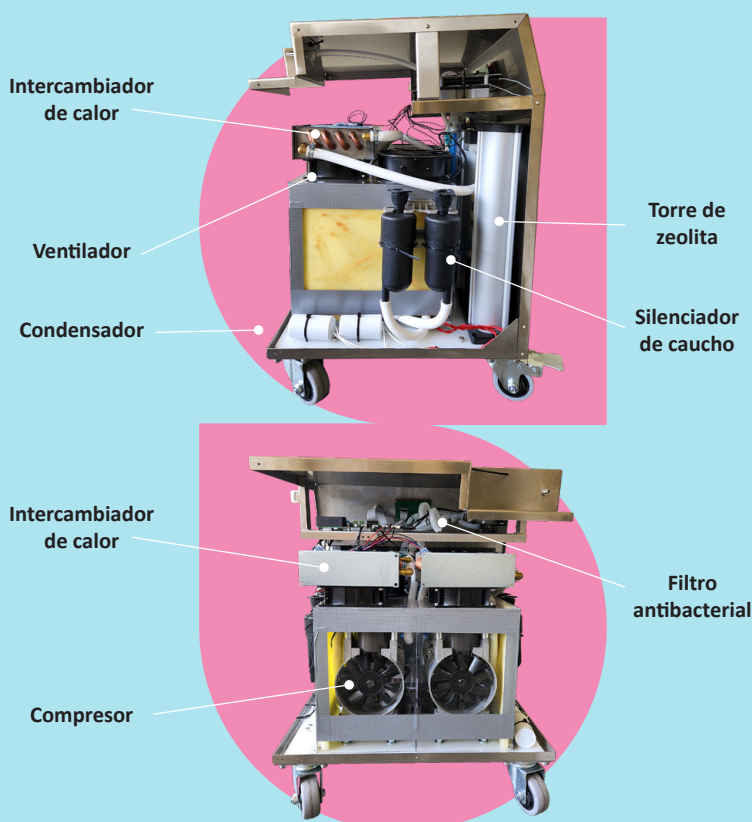
3. SISTEMA MECÁNICO

Compuesto por la carcasa metálica de acero inoxidable austenítico AISI 302 y las ruedas de transporte.



Pantalla

Este dispositivo tiene una pantalla que permite al usuario monitorear constantemente el flujo, pureza del oxígeno, tiempo acumulado y tiempo de uso.



Características:



ALARMAS

Cuenta con alarmas sonoras y visuales, tales como corte de suministro eléctrico, concentración baja de oxígeno, sobrecalentamiento, fallo en el compresor, obstrucción en las vías de gas, fallos en la generación de oxígeno y en la presión.



ADAPTABILIDAD

Covox es capaz de funcionar complementariamente con el ventilador mecánico MASI.



BIOSEGURIDAD

Fácil desinfección en ambientes domiciliarios y hospitalarios