

## سیستم مرکزی اکسیژن ساز بیمارستانی

### امکانات سیستم



- تجهیزات سازگار با گاز اکسیژن
- تولید کننده اکسیژن از هوای فشرده
- مجهز به مدار فرمان الکترونیکی
- هزینه های عملیاتی بسیار پایین
- عملکرد اتوماتیک و دستی
- راه اندازی و نگهداری آسان
- کیفیت اکسیژن خروجی مطابق با استاندارد ملی ایران بشماره ۱۰۷۶۶

دستگاه تولید اکسیژن با ظرفیت ۳۰۰ لیتر در دقیقه در فشار 70 psi

(۵ بار) تولید شده در

شرکت والا درمان امیرکبیر.



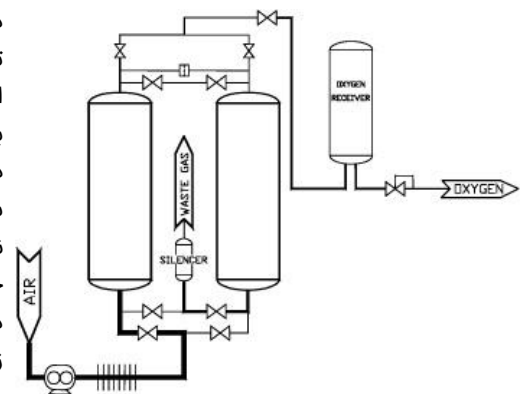
### موارد کاربرد

- بیمارستان ها و مراکز درمانی مجهز به سیستم لوله کشی سانترال
- پرکردن مجدد کپسول
- بخش های بیماری های تنفسی
- واحد های مراقبت ویژه مثل ICU
- بیهوشی و اتاق عمل

### روند تولید اکسیژن بر اساس روش PSA

قبل از اینکه ماده جاذب به صورت کامل با نیتروژن به اشباع برسد، هوای فشرده به سمت مخزن دیگر هدایت میشود. در این لحظه در مخزن دوم به مانند آنچه در قبل اتفاق افتاد، جذب نیتروژن از طریق کاهش فشار دوباره شروع شده و روند خارج سازی اکسیژن شروع میگردد. این چرخه که مکرراً انجام میشود، تا حدی ادامه پیدا میکند که اکسیژن نهایی را با خلوص ۹۰٪ تامین نماید. ماده مولکولار سیو در صورتی که در شرایط مناسب نگهداری شود، همیشه احیا شده و نیاز به تعویض ندارد.

هوا از ۲۱٪ اکسیژن، ۷۸٪ نیتروژن و ۱٪ گازهای دیگر تشکیل شده است. دستگاه ساخته شده توسط والا درمان امیرکبیر عمل جدا سازی اکسیژن از هوای فشرده را طی یک فرآیند منحصر به فرد به نام جذب مولکولی تحت فشار، انجام میدهد. در این پروسه تولیدی از ماده ای به نام مولکولار سیو (ژئولیت مصنوعی) استفاده میشود که نیتروژن را از هوای فشرده در فشار بالا، به خود جذب نموده و با فشار پایین آزاد میکند. این دستگاه برای انجام این عمل از دو مخزن پر شده از ژئولیت بعنوان جاذب استفاده میکند. زمانی که هوای فشرده شده وارد یکی از مخازن مولد میگردد، ماده مولکولار سیو، نیتروژن را جذب میکند. در این لحظه اکسیژن باقی مانده از سمت دیگر مخزن و از طریق لوله انتقالی خارج میشود.



## سیستم مرکزی اکسیژن ساز بیمارستانی

### مشخصات

#### مشخصات محصول

- جریان خروجی: ۳۰۰ لیتر بر دقیقه
- فشار استاندارد عملکرد: ۷۰ بار
- خلوص خروجی: ۹۳% ± ۲%
- نقطه شبنم: ۱۰۰- درجه فارنهایت (۷۳- درجه سانتیگراد)

#### شرایط محیطی

- محل نصب دستگاه میبایست تهویه مناسبی داشته باشد
- محل نصب باید در محلی سرپوشیده و دور از نفوذ آب و گرد و غبار باشد
- دمای مناسب محل نصب میبایست بین ۴ تا ۴۰ درجه سانتیگراد باشد

#### الزامات هوای ورودی

- جریان هوا: ۱۰۸ فوت مکعب بر دقیقه
- هوای خشک و تمیز بر اساس استاندارد ایزو
- فشار: 90psi
- دما: حداکثر ۵۰ درجه سانتیگراد

#### الزامات برقی

##### مولد اکسیژن:

- برق ۳ فاز ۲۲۰ ولت، ۵۰ هرتز، ۴ آمپر
- مصرف برق (در خلوص ۹۳%): ۱۸۰ وات
- کمپرسور هوای فشرده:

- ۴۰۰ ولت، ۳ فاز، ۳۰ کیلو وات بر ساعت

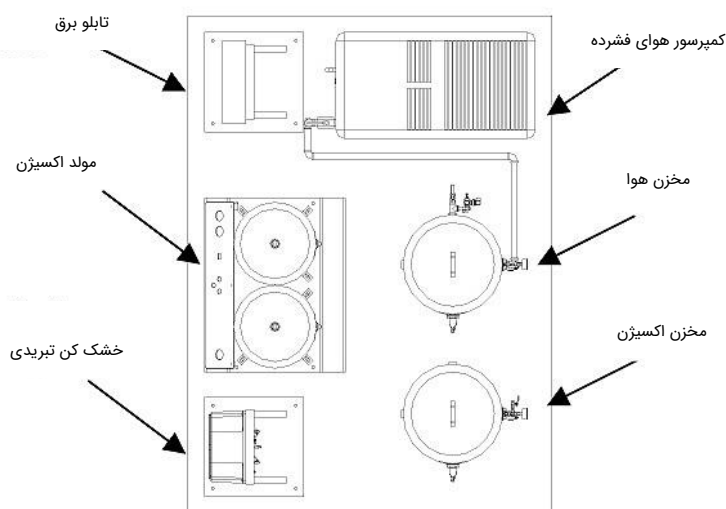
#### مشخصات ظاهری

- ابعاد: ۳۰۵ در ۲۲۴ در ۲۱۶ سانتیمتر
- وزن (کل سیستم): ۳۰۰۰ کیلوگرم

#### تاییدیه ها:

- مجوز ساخت از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- جمهوری اسلامی ایران - ISO 13485:2016

**توجه:** عدم تامین شرایطی نظیر تهویه نامناسب، کیفیت نامناسب مولکولار سیو و یا نوسانات برقی که میتواند به دستگاه آسیب وارد نماید، شرایط گارانتی را ابطال میکند



Typical VDOX Plant Layout with Back-Up Manifold Option

Note: Unskidded version allows components to be located in accordance with available space.

